

Flight Plan

STS-81

(Mir L-3 Month Vector)

Mission Operations Directorate
Operations Division

Final
December 18, 1996

<u>EVENT</u>	<u>CST</u>		
Launch	3:22 AM	Sun	Jan 12
Mir Docking	10:05 PM	Mon	Jan 13
Mir Undocking	10:15 PM	Sat	Jan 18
KSC Landing	7:31 AM	Wed	Jan 22

National Aeronautics and
Space Administration

Lyndon B. Johnson Space Center
Houston, Texas

OFFICE LIBRARY
OF THE PLAN OPERATIONS
DIVISION
JAN 18 1997
ASAC

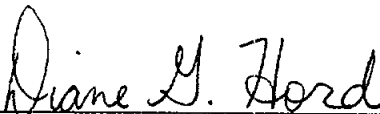


MISSION OPERATIONS DIRECTORATE

STS-81 FLIGHT PLAN

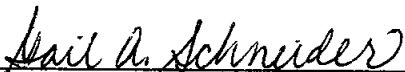
FINAL
December 18, 1996

PREPARED BY:

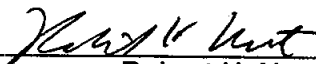


Diane G. Hord *RCM*
Book Manager

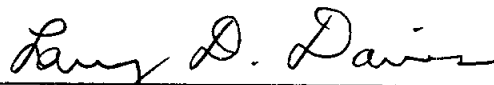
APPROVED BY:



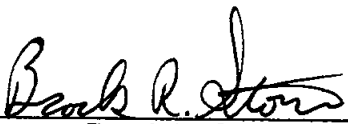
Gail Schneider
Lead, Flight Planning
and Pointing Group



Robert H. Nute
Chief, Flight Planning Branch



Larry Davis
Chief, Operations Division



Brock R. Stone
Assistant Director,
for Operations

This document is under the configuration control of the Crew Procedures Control Board (CPCB). All proposed changes must be submitted on JSC Form 482 to DO3/FDF Manager.

Additional distribution of this book for official use must be requested in writing to DO3/FDF Manager. The request must include justification and requester's name, organization, position, and phone number. Contractor requests are made through the NASA or DOD organization supported. Deletions, reduction in quantity, or change of address may be submitted to DO3/FDF Management Office, (281) 244-1184.

Incorporates the following:
482#: FLT PLN-1844

AREAS OF TECHNICAL RESPONSIBILITY

Book Manager/Lead FAO	DO4/D. Hord	244-0294
Lead FAO Planner	DO4/R. Moore	244-1079
Lead Pointer	DO4/T. Stockdale	244-5787

FLIGHT PLAN
STS-81

LIST OF EFFECTIVE PAGES

FINAL 12/18/96

Sign Off	* 81/FIN	3-19	81/FIN
ii	* 81/FIN	3-20	81/FIN
iii	* 81/FIN	3-21	81/FIN
iv	* 81/FIN	3-22	81/FIN
v	* 81/FIN	3-23	81/FIN
vi	* 81/FIN	3-24	81/FIN
vii	* 81/FIN	3-25	81/FIN
viii	* 81/FIN	3-26	81/FIN
1-1	81/FIN	3-27	81/FIN
1-2	81/FIN	3-28	81/FIN
1-3	81/FIN	3-29	81/FIN
1-4	81/FIN	3-30	81/FIN
2-1	81/FIN	3-31	81/FIN
2-2	81/FIN	3-32	81/FIN
2-3	81/FIN	3-33	81/FIN
2-4	81/FIN	3-34	81/FIN
2-5	81/FIN	3-35	81/FIN
2-6	81/FIN	3-36	81/FIN
2-7	81/FIN	3-37	81/FIN
2-8	81/FIN	3-38	81/FIN
2-9	81/FIN	3-39	81/FIN
2-10	81/FIN	3-40	81/FIN
2-11	81/FIN	3-41	81/FIN
2-12	81/FIN	3-42	81/FIN
2-13	81/FIN	3-43	81/FIN
2-14	81/FIN	3-44	81/FIN
2-15	81/FIN	3-45	81/FIN
2-16	81/FIN	3-46	81/FIN
2-17	81/FIN	3-47	81/FIN
2-18	81/FIN	3-48	81/FIN
2-19	81/FIN	3-49	81/FIN
2-20	81/FIN	3-50	81/FIN
2-21	81/FIN	3-51	81/FIN
2-22	81/FIN	3-52	81/FIN
3-1	81/FIN	3-53	81/FIN
3-2	81/FIN	3-54	81/FIN
3-3	81/FIN	3-55	81/FIN
3-4	81/FIN	3-56	81/FIN
3-5	81/FIN	3-57	81/FIN
3-6	81/FIN	3-58	81/FIN
3-7	81/FIN	3-59	81/FIN
3-8	81/FIN	3-60	81/FIN
3-9	81/FIN	3-61	81/FIN
3-10	81/FIN	3-62	81/FIN
3-11	81/FIN	3-63	81/FIN
3-12	81/FIN	3-64	81/FIN
3-13	81/FIN	3-65	81/FIN
3-14	81/FIN	3-66	81/FIN
3-15	81/FIN	3-67	81/FIN
3-16	81/FIN	3-68	81/FIN
3-17	81/FIN	3-69	81/FIN
3-18	81/FIN	3-70	81/FIN

* - Omit from flight book

3-71	81/FIN	5-30	81/FIN
3-72	81/FIN	5-31	81/FIN
3-73	81/FIN	5-32	81/FIN
3-74	81/FIN	5-33	81/FIN
3-75	81/FIN	5-34	81/FIN
3-76	81/FIN	5-35	81/FIN
3-77	81/FIN	5-36	81/FIN
3-78	81/FIN	5-37	81/FIN
3-79	81/FIN	5-38	81/FIN
3-80	81/FIN	5-39	81/FIN
3-81	81/FIN	5-40	81/FIN
3-82	81/FIN	5-41	81/FIN
3-83	81/FIN	5-42	81/FIN
3-84	81/FIN	5-43	81/FIN
3-85	81/FIN	5-44	81/FIN
3-86	81/FIN	5-45	81/FIN
3-87	81/FIN	5-46	81/FIN
3-88	81/FIN	5-47	81/FIN
3-89	81/FIN	5-48	81/FIN
3-90	81/FIN	5-49	81/FIN
3-91	81/FIN	5-50	81/FIN
3-92	81/FIN	5-51	81/FIN
3-93	81/FIN	5-52	81/FIN
3-94	81/FIN	5-53	81/FIN
4-1	81/FIN	5-54	81/FIN
4-2	81/FIN	5-55	81/FIN
4-5	81/FIN	5-56	81/FIN
4-6	81/FIN	5-57	81/FIN
4-7	81/FIN	5-58	81/FIN
4-8	81/FIN	5-59	81/FIN
4-9	81/FIN	5-60	81/FIN
4-10	81/FIN	5-61	81/FIN
4-11	81/FIN	5-62	81/FIN
4-12	81/FIN	5-63	81/FIN
4-13	81/FIN	5-64	81/FIN
4-14	81/FIN	5-65	81/FIN
4-15	81/FIN	5-66	81/FIN
4-16	81/FIN	5-67	81/FIN
5-1	81/FIN	5-68	81/FIN
5-2	81/FIN	5-69	81/FIN
5-11	81/FIN	5-70	81/FIN
5-12	81/FIN	5-71	81/FIN
5-13	81/FIN	5-72	81/FIN
5-14	81/FIN	5-73	81/FIN
5-15	81/FIN	5-74	81/FIN
5-16	81/FIN	5-75	81/FIN
5-17	81/FIN	5-76	81/FIN
5-18	81/FIN	6-1	81/FIN
5-19	81/FIN	6-2	81/FIN
5-20	81/FIN	6-3	81/FIN
5-21	81/FIN	6-4	81/FIN
5-22	81/FIN	7-1	81/FIN
5-23	81/FIN	7-2	81/FIN
5-24	81/FIN	7-3	81/FIN
5-25	81/FIN	7-4	81/FIN
5-26	81/FIN	7-5	81/FIN
5-27	81/FIN	7-6	81/FIN
5-28	81/FIN	8-i	* 81/FIN
5-29	81/FIN	8-ii	* 81/FIN

* - Omit from flight book

8-1 * 81/FIN
 8-2 * 81/FIN
 8-3 * 81/FIN
 8-4 * 81/FIN
 8-5 * 81/FIN
 8-6 * 81/FIN
 8-7 * 81/FIN
 8-8 * 81/FIN
 9-1 * 81/FIN
 9-2 * 81/FIN
 9-3 * 81/FIN

9-4 * 81/FIN
 9-5 * 81/FIN
 9-6 * 81/FIN
 9-7 * 81/FIN
 9-8 * 81/FIN
 10-1 * 81/FIN
 CC 10-2 * 81/FIN
 CC 10-3 * 81/FIN
 CC 10-4 * 81/FIN
 CC 10-5 * 81/FIN
 10-6 * 81/FIN

STS-81 FLIGHT PLAN FABRICATED ITEMS

<u>Title</u>	<u>Ref. Page</u>	<u>Item No.</u>
STS-81 GENERIC DAP A CONFIGURATIONS (Top/Front)	CC 10-2	FLT PLN-1a/81/O/A
STS-81 FLIGHT SPECIFIC DAP A CONFIGURATION (Bottom/Front)	CC 10-3	FLT PLN-1aa/81/O/A
STS-81 GENERIC DAP B CONFIGURATIONS (Top/Back)	CC 10-4	FLT PLN-1b/81/O/A
STS-81 FLIGHT SPECIFIC DAP B CONFIGURATIONS (Bottom/Back)	CC 10-5	FLT PLN-1bb/81/O/A

* - Omit from flight book

This Page Intentionally Blank

CONTENTS

PAGE

INTRODUCTION	viii
OVERVIEW TIMELINE	1-1
SUMMARY TIMELINE	2-1
DETAILED TIMELINE	3-1
SUMMARY JOINT TIMELINE (CYRILLIC)	4-1
DETAILED JOINT TIMELINE (CYRILLIC)	5-1
FD4 DOCKING TIMELINE OVERVIEW	6-1
DAP TABLE	7-1
ATTITUDE TIMELINE	8-1
FLIGHT PLAN NOTES	9-1
CUE CARD CONFIGURATION	10-1

INTRODUCTION

The STS-81 Flight Plan is the Flight Data File article that contains the on-orbit timeline. It does not contain the detailed timelines that are covered in the Ascent, Post Insertion, Deorbit Prep, and Entry Checklists. For continuity, the summary level timeline includes the entire flight.

This on-orbit timeline satisfies the objectives specified in the Flight Definition and Requirements Directive and the requirements of the STS-81 Flight Requirements Document. The Flight Plan, as part of the Flight Data File, meets the specifications of the Flight Cycle version of the STS-81 Flight Initialization Data Pack.

The flight profile used for this Flight Plan is for a launch date of January 12, 1997, at 3:22 AM CST. The launch time was derived from a predicted Mir vector (L-3) with a time of 0000 GMT, Dec. 12, 1997. Orbiter inertial attitudes are expressed relative to a Mean of 1950 (M50) reference frame.

JSC-22359, Crew Scheduling Constraints (Appendix K, CPMP), Basic, Rev B, January 1992 and the Shuttle/Mir Sleep Cycle Guidelines established at WGO September 1995, have been used to build the timelines contained in this Flight Plan.

The timeline formats used in the Flight Plan are based on JSC-19933, Timeline Format Definitions and Standard Notes, Rev C, May 1990.

OVERVIEW TIMELINE

This Page Intentionally Blank

FLIGHT: STS-81 EDITION: FINAL PUB. DATE: 12/18/96

MET: 000	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81	ASCENT	POST INSERTION	SHAB ACT	PRE SLEEP	SLEEP								POST SLEEP	SHAB ACT	BIORK ACT	MEAL	WOM ACT	NDZ PREP							
MIR												SLEEP													
DAY/NIGHT	[Pattern]																								
ORBIT	[Pattern]																								
DAILY ORB	[Pattern]																								
NOTES:	ASCENT												KIDSAT ACTA												

MET: 001	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0		
STS-81	RNDZ	NH PREP	PRE SLEEP	SLEEP DTG 700-10 05VS								POST SLEEP	NHA	ANC	T1	RENDEZVOUS	ARBAR	D O C K	POST DK CONFIG	HO AP E	W T E L	C N C H	M	MEAL	SAFETY BRIEF		
MIR												SLEEP											DOCKING PREP				
DAY/NIGHT	[Pattern]																										
ORBIT	[Pattern]																										
DAILY ORB	[Pattern]																										
NOTES:	KIDSAT STOWA												*1/18:44														

MET: 002	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81	SEAT XFR INSTL C/D	JOINT WORKDAY	PRE SLEEP	SLEEP DTG 700-10 05VS								POST SLEEP	JOINT WORKDAY												
MIR	SEAT XFR INSTL C/D	JOINT WORKDAY	PRE SLEEP	SLEEP								POST SLEEP	JOINT WORKDAY												
DAY/NIGHT	[Pattern]																								
ORBIT	[Pattern]																								
DAILY ORB	[Pattern]																								
NOTES:	(RUSSIAN LOGISTICS)																								

MET: 003	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	
STS-81	JOINT WORKDAY		PRE SLEEP	SLEEP DTG 1116 PRR PHOTO SURVEY								POST SLEEP	JOINT WORKDAY													
MIR	JOINT WORKDAY		PRE SLEEP	SLEEP								POST SLEEP	JOINT WORKDAY													
DAY/NIGHT	[Pattern]																									
ORBIT	[Pattern]																									
DAILY ORB	[Pattern]																									
NOTES:	(OPM, DOSSIMETERS)												MEFC ON PRIRODA												MISDE	

MET: 004	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81	JOINT WORKDAY		PRE SLEEP	SLEEP DTG 1116 MIR PHOTO SURVEY								POST SLEEP	JOINT WORKDAY												
MIR	JOINT WORKDAY		PRE SLEEP	SLEEP								POST SLEEP	JOINT WORKDAY												
DAY/NIGHT	[Pattern]																								
ORBIT	[Pattern]																								
DAILY ORB	[Pattern]																								
NOTES:	(SVET HARVEST)																								
	(ALICE, COLD STOWAGE, MIR H20)																								

MET: 005	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81	JOINT WORKDAY		PRE SLEEP	SLEEP DTG 700-10 05VS								POST SLEEP	JOINT WORKDAY							C C E M	MEAL				
MIR	JOINT WORKDAY		PRE SLEEP	SLEEP								POST SLEEP	JOINT WORKDAY							E W F	MEAL				
DAY/NIGHT	[Pattern]																								
ORBIT	[Pattern]																								
DAILY ORB	[Pattern]																								
NOTES:	(C68A, BTS-STES, SIBB)												(BTS-EDU-M)												

MET: 006	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	
STS-81	F R	FINAL XFER	HATCH	PRE SLEEP	SLEEP DTG 700-10 05VS								POST SLEEP	U N D O C I	FLYAROUND	S E P	OMS KIDSAT ACT	XFER ITEM STOW								
MIR	M L	FINAL XFER	CLOSURE	PRE SLEEP	SLEEP								POST SLEEP													
DAY/NIGHT	[Pattern]																									
ORBIT	[Pattern]																									
DAILY ORB	[Pattern]																									
NOTES:													* 6/16:54 KIDSAT ACTA												UNSTOW TVIS BAGS	

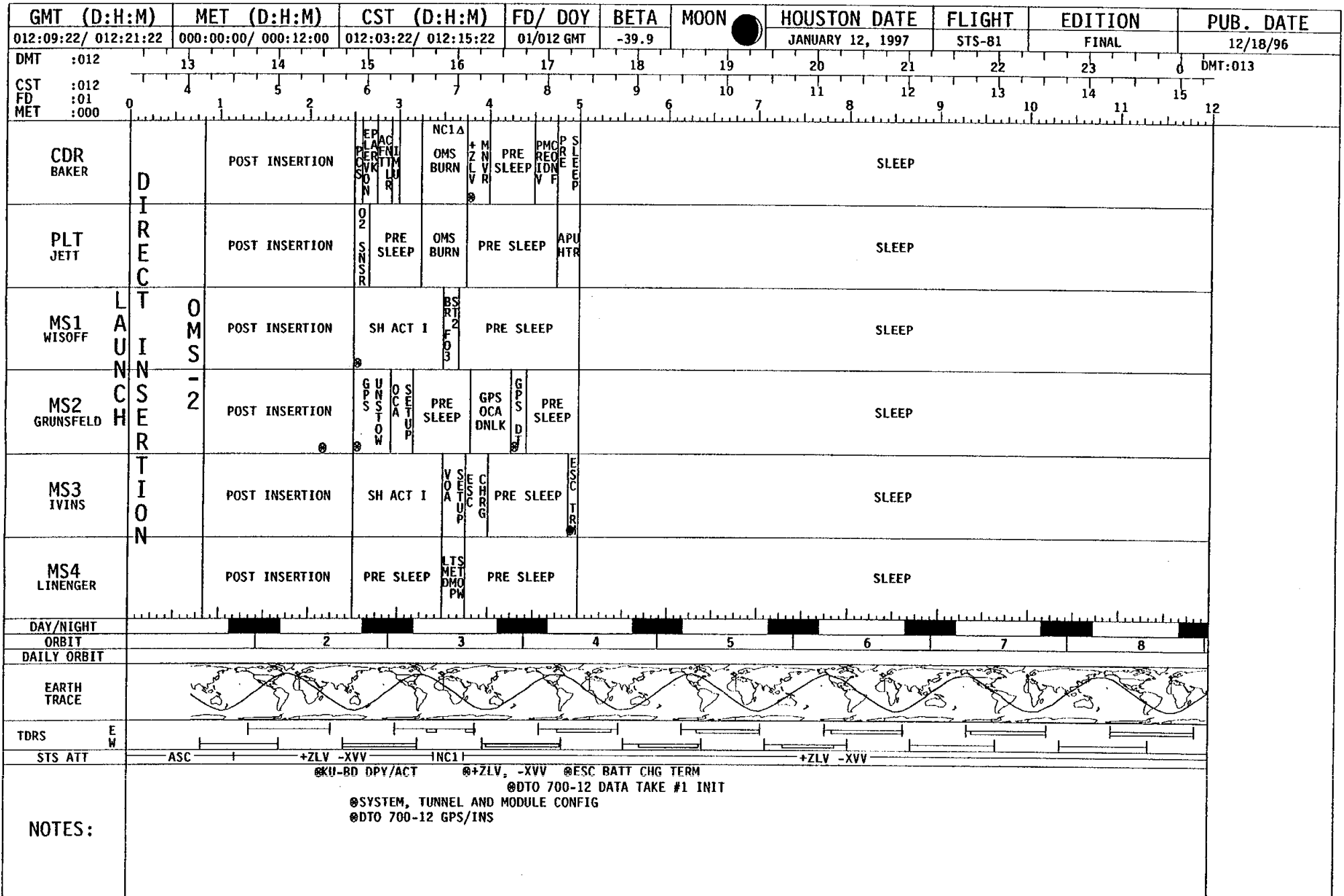
MET: 007	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81	MEAL	OFF DUTY		PRE SLEEP	SLEEP								POST SLEEP	TVIS ASSEMBLY							TVIS OPS				
MIR												SLEEP													
DAY/NIGHT	[Pattern]																								
ORBIT	[Pattern]																								
DAILY ORB	[Pattern]																								
NOTES:	MEFC ACT																								

MET: 008	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81	TVIS OPS	MEAL	TVIS DISASSEMBLY	PRE SLEEP	SLEEP								POST SLEEP	FCS C/O							CMRS OPS				
MIR												SLEEP													
DAY/NIGHT	[Pattern]																								
ORBIT	[Pattern]																								
DAILY ORB	[Pattern]																								
NOTES:	MEAL																								

FLIGHT: STS-81		EDITION: FINAL		PUB. DATE: 12/18/96																					
MET: 009	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81	CABIN STOW		PRE SLEEP				SLEEP						POST SLEEP		CABIN STOW	SH DEACT	MEAL								
MIR	SLEEP																								
DAY/NIGHT	[Day/Night Cycle]																								
ORBIT	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157									
DAILY ORB	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8									
NOTES:	MEAL		KJ STOW		SH MGO TEARDOWN																			DEORBIT PREP	
MET: 010	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81	DEORBIT PREP																								
MIR																									
DAY/NIGHT	[Day/Night Cycle]																								
ORBIT	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172										
DAILY ORB	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8									
NOTES:																									
MET: 011	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81																									
MIR																									
DAY/NIGHT	[Day/Night Cycle]																								
ORBIT	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188									
DAILY ORB	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8									
NOTES:																									
MET: 012	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81																									
MIR																									
DAY/NIGHT	[Day/Night Cycle]																								
ORBIT	189	190	191	192	193	194	195	196																	
DAILY ORB	9	10	11	12	13	14	15	16																	
NOTES:																									
MET: 013	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81																									
MIR																									
DAY/NIGHT																									
ORBIT																									
DAILY ORB																									
NOTES:																									
MET: 014	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81																									
MIR																									
DAY/NIGHT																									
ORBIT																									
DAILY ORB																									
NOTES:																									
MET: 015	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81																									
MIR																									
DAY/NIGHT																									
ORBIT																									
DAILY ORB																									
NOTES:																									
MET: 016	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81																									
MIR																									
DAY/NIGHT																									
ORBIT																									
DAILY ORB																									
NOTES:																									
MET: 017	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
STS-81																									
MIR																									
DAY/NIGHT																									
ORBIT																									
DAILY ORB																									
NOTES:																									

SUMMARY TIMELINE

SUMMARY TIMELINE



GMT (D:H:M)	MET (D:H:M)	CST (D:H:M)	FD/DOY	BETA	MOON	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE					
012:21:22/ 013:09:22	000:12:00/ 001:00:00	012:15:22/ 013:03:22	02/012 GMT	-37.5		JANUARY 12, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96					
DMT :013	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12													
CST :012	16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31													
FD :01/02	12 13 FD 2 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31													
MET :000									MET:001					
CDR BAKER	SLEEP	POST SLEEP	ERGOM LOAD SETUP DAPS	NC2A OMS BURN	IMU/COAS MNRV	CA L 700-12 SLM	WOM INIT SAMP 1	MEAL	WOM TERM1 INIT2	NPCA MULT AXIS RCS BURN	VOA REMOTE SAMPL			
PLT JETT	SLEEP	POST SLEEP	GPS CNFG & ACT	OMS BURN	MAIN PURGE	CA L 700-12 SLM	WOM INIT SAMP 1	MEAL	WOM TERM1 INIT2	C/L CMR MOUNT	MULT AXIS RCS BURN	RNDZ TOOLS C/O		
MS1 WISOFF	SLEEP	POST SLEEP	SH ACT II	SH MOD SETUP	LSLE	BR F012 ST5-6	MEAL	BR F07 ST2	FILTER CLEANING	EXERCISE	HHL C/O	VHF RADIO S/U		
MS2 GRUNSFELD	SLEEP	POST SLEEP	GPS OCA DNK	P/TV06 SETUP SH	P/TV06 OPS SH	BR F012 ST1	BR F012 ST2-4	BR F012 ST5-6	BR F012 ST 7-10	BR F05 ST2	MEAL	C/L CMR MOUNT	BR F08 ST5	BR F08 ST7
MS3 IVINS	SLEEP	POST SLEEP	SH ACT II	H2O INITIAL SETUP	MDFST PWR ON	H2O INIT 1	H2O INIT 2	KIDSAT ACT (50MM LENS)	MEAL	XFER PREP	P/TV04 SETUP PAO	PAO OPTY	TEMP STOW ODS BAG	CCTV CAMR PREP
MS4 LINENGER	SLEEP	POST SLEEP	P/TV03 SETUP MDDK	POM/PSD V K SETUP	ERGOM K SETUP	EXERCISE	SURF SAMP	H2O TERM 1	H2O TERM 2	MEAL	FILTER CLEANING	PAO OPTY	AIR SAMP	
DAY/NIGHT	[Day/Night Cycle Diagram]													
ORBIT	9	10	11	12	13	14	15	16						
DAILY ORBIT	[Daily Orbit Diagram]													
EARTH TRACE	[Earth Trace Diagram]													
TDRS	[TDRS Diagram]													
STS ATT	+ZLV -XVV INC2F IMU/COAS SLM -ZLV -XVV													
NOTES:	@ACTIVE UNIT STB MDDK @AFT STATION @-ZLV, -XVV @COMPLETE LSLE ACT @F08 ST3 @EXERCISE @DTO 700-12 DATA TAKE #1 TERM @TV D/L HD @F08 ST1 @TV D/L HD @DTO 700-14 SINGLE STRING GPS @F010 ST2 @TV D/L HD @SUBSYSTEM PGSC ACTIVATION @DTO 700-12 DATA TAKE #2 INIT @P/TV03(MDDK)-CREAM													

GMT (D:H:M)	MET (D:H:M)	CST (D:H:M)	FD/ DOY	BETA	MOON	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE	
013:09:22/ 013:21:22	001:00:00/ 001:12:00	013:03:22/ 013:15:22	02/013 GMT	-35.0		JANUARY 13, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96	
DMT :013									DMT:014	
CST :013										
FD :02										
MET :001										
CDR BAKER	EXERCISE	WQM TERM SAMP 2	NC3A OMS BURN	ZLV R		PRE SLEEP			PRE SLEEP	SLEEP (07:00)
PLT JETT	RNDZ TOOLS C/O	WQM TERM SAMP 2	OMS BURN	PCN SDOS ET COM	GPS	PRE SLEEP				SLEEP
MS1 WISOFF	BR F07 ST4	BR F06 ST2	ODS RING EXT	BR F010 ST4	GPS	PRE SLEEP				SLEEP
MS2 GRUNSFELD	GPS OCA DNLK	ODS RING EXT	MEFC ACT			PRE SLEEP			— DTO 700-10 OSVS VIDEO —	SLEEP
MS3 IVINS	CCTV CAMR PREP	H I 2 N O I T 3	XFER PREP			PRE SLEEP				SLEEP
MS4 LINENGER		EXERCISE		H T E R M 3		PRE SLEEP				SLEEP
DAY/NIGHT										
ORBIT	17	18	19	20	21	22	23	24		
DAILY ORBIT	6	7	8	9	10	11	12	13		
EARTH TRACE										
TDRS										
STS ATT	-ZLV -XVV -INC31 -ZLV +YVV									
NOTES:	<ul style="list-style-type: none"> ⊗TV D/L HD ⊗-ZLV, +YVV ⊗TV D/L HD ⊗DTO 700-12 DATA TAKE #3 INIT ⊗LSLE, MDFST STATUS CHECKS ⊗DTO 700-12 DATA TAKE #2 TERM ⊗RME 1302 MIR ELEC FIELDS CHAR 									

GMT (D:H:M)		MET (D:H:M)		CST (D:H:M)		FD/ DOY	BETA	MOON	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE							
013:21:22/ 014:09:22		001:12:00/ 002:00:00		013:15:22/ 014:03:22		03/013 GMT	-32.6		JANUARY 13, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96							
DMT	:014	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
CST	:013	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23						
FD	:03																		
MET	:001												MET:002						
STS-81	CDR/PLT BAKER JETT	WDT AUNG SMIT TPTS E	POST SLEEP	DT UE MR PM	ΔNH	ΔNC	ΔNCC	ΔTI	ΔRBR	FINAL APPROACH	STS MNRV 1051	PG U2 AL	PRESSURE CKS	WELCOME/GIFT	MEAL	MIR SAFETY BRIEF	STS SAFE BRF	STS MNRV G053	
	MS1 WISOFF	POST SLEEP	MEFC DEACT	SH EGRS CNFG	VHF COMM ACT					RNDZ	MRCR IEHE RLEL AC YKY	ODS INGR PREP	SH INGRS CNFG	WELCOME/GIFT	MEAL	MIR SAFETY BRIEF	IELK RMVL		
	MS2 GRUNSFELD	POST SLEEP	RNDZ TOOLS S/U							RNDZ	VIEW MIR			WELCOME/GIFT	MEAL	MIR SAFETY BRIEF		TGT XHR H/O	
	MS3 IVINS	POST SLEEP	KIDSAT DEACT	POST SLEEP	H 2 O I T	P/TV20 SETUP RNDZ	H 2 O I M				P/TV20 OPS RNDZ/DK	ODS INGR PREP	VTR S/U	VTR P/B	WELCOME/GIFT	MEAL	MIR SAFETY BRIEF	IELK RMVL	EE SO CI T
	MS4-UP LINENGER	POST SLEEP		EXERCISE	VHF COMM ACT						AIR TO AIR	MRCR IEHE RLEL AC YKY			WELCOME/GIFT	MEAL	MIR SAFETY BRIEF		S E A T
MIR	MS4-DWN BLAHA		SLEEP							MISDE ACT			MISDE DEACT	WELCOME/GIFT	MEAL			AS IA RM P	
	MIR-CDR KORZUN		SLEEP		VHF COMM ACT					AIR TO AIR	MRCR IEHE RLEL AC YKY	STS MNRV 1051	AIR TO AIR	WELCOME/GIFT	MEAL	MIR SAFETY BRIEF	STS SAFE BRF	S E A T	
	MIR-ENG KALERI		SLEEP							AIR TO AIR			P/TV SETUP MIR	WELCOME/GIFT	MEAL	MIR SAFETY BRIEF	STS SAFE BRF	TGT XHR H/O	
DAY/NIGHT																			
ORBIT		25	26	27	28	29	30	31	32										
DAILY ORBIT		14	15	1	2	3	4	5	6										
EARTH TRACE																			
RUS GSTD COVERAGE	-ULD -USK -PPK	-KLP -ULD -USK -DJS-PPK	-DJS -KLP -ULD -USK	-SHKUSK -DJS -KLP -ULD	-KLP -SHKLD -SPB -DJS	-DJS -KLP -SPB -SHK	-SPB -SHK -DJS												
TDRS	E W																		
ALTAIR	E W																		
STS ATT		-ZLV +YVV		RNDZ									105.1-35+00						
NOTES:	@DTO 700-12 DATA TAKE #3 TERM @RME 1302 MIR ELEC FIELD CHAR @LSLE EXIT CONFIG												@PRCS DESL @LSLE ENTRY CONFIG @RME 1317 MIR STRUCTURAL DYNAMICS EXP *DOCKING 1/18:44			@XFER FDF @STS MNRV G053			

GMT (D:H:M)		MET (D:H:M)		CST (D:H:M)		FD/ DOY	BETA	MOON	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE	
014:09:22/ 014:21:22		002:00:00/ 002:12:00		014:03:22/ 014:15:22		03/014 GMT	-30.1		JANUARY 14, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96	
DMT	:014	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0 DMT:015
CST	:014	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
FD	:03	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MET	:002	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
STS-81	CDR/PLT BAKER JETT	EXERCISE (CDR)	INIT EXERCISE (PLT)	INIT XFER	XFER TAGUP	DAILY TAGUP	PRE SLEEP	PWC REO IDN V F	STS MNVR I031	PRE SLEEP	SLEEP (09:00)		
	MS1 WISOFF	H2O XFER 4 BAGS	EXERCISE	BR F010 ST6	SH MOD ROCK	DAILY TAGUP	PRE SLEEP			PRE SLEEP	SLEEP		
	MS2 GRUNSFELD	SOC H/O	BR F07 ST6	DDC TEST 1	HTERM EXERCISE	DAILY TAGUP	PRE SLEEP		GPS OCA DNLK	PRE SLEEP	SLEEP	DTO 700-10 OSVS VIDEO	
	MS3 IVINS	OCN ALK	XFER		XFER TAGUP	DAILY TAGUP	PRE SLEEP				SLEEP		
MS4-DWN BLAHA	MED EQUIP PACK	MIR TRDML EXERCISE	HANDOVER	SH MOD CK	DAILY TAGUP	PRE SLEEP	PWC PFC REORAO IDNIMN V FV F			PRE SLEEP	SLEEP		
MIR	MS4-UP LINENGER	SEAT INSTALL & C/O	HANDOVER	XFER TAGUP		PRE SLEEP				PRE SLEEP	SLEEP		
	MIR-CDR KORZUN	SEAT INSTALL & C/O	XFER	XFER TAGUP		PRE SLEEP	STS MNVR I031			PRE SLEEP	SLEEP		
	MIR-ENG KALERI	SOC H/O	XFER			PRE SLEEP				PRE SLEEP	SLEEP		
DAY/NIGHT													
ORBIT	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
DAILY ORBIT	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
EARTH TRACE													
RUS GSTD COVERAGE	-PPK -USK -PPK -USK -PPK -ULD												
TDRS	E W												
ALTAIR	E W												
STACK ATT	G05.3 103.1-130+00												
NOTES:	*XFER FDF *TV D/L HD *BR F06 ST4 *TV D/L HD *LSLE, MDFST STATUS CHECKS *ESC EDIT *RME 1329 SSCIF *SEAT XFER												


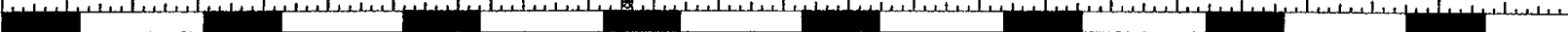


GMT (D:H:M)		MET (D:H:M)		CST (D:H:M)		FD/DOY	BETA	MOON	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE										
016:09:22/ 016:21:22		004:00:00/ 004:12:00		016:03:22/ 016:15:22		05/016 GMT	-20.4		JANUARY 16, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96										
DMT	:016	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	DMT:017								
CST	:016	0	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
FD	:05																					
MET	:004																					
STS-81	CDR/PLT BAKER JETT	MEAL	WQM INIT SAMP 1	STS MNVN I032	WQM TERM1 INIT2	→ EXERCISE (PLT)	PAO OPTY	HII ZNI O1	TERM SAMP 2	STS MNVN G041	X F A U N G S M I U T P E	T W D I A U N G S M I U T P E	DAILY TAGUP	W O A T M	PRE SLEEP	DT J E M R P M	STS MNVN I051	PRE SLEEP	PMC R E C I D N V F	PRE SLEEP	SLEEP	
	MS1 WISOFF	MEAL	BR F011B ST4	BR F09 ST2	BR F03 ST6				BR F011A ST8			H T I Z E I O R M	DAILY TAGUP	SH M O D C K	SC H F G		PRE SLEEP		P F C R A O I M N A F M	PRE SLEEP	SLEEP	
	MS2 GRUNSFELD	MEAL	SBS TEST			PC A H O E C K	P/TV SETUP PAO	PAO OPTY	EXERCISE			G A I T A G D M S T I S	DAILY TAGUP				PRE SLEEP		O D N C A L K	PRE SLEEP	SLEEP	
	MS3 IVINS	MEAL		DEWAR INSERT XFER	ROOT MOD HDW XFER				XFER			XFER TAGUP	DAILY TAGUP				PRE SLEEP				PRE SLEEP	SLEEP — DTO 1118 MIR PHOTO SURVEY —
	MS4-DWN BLAHA	MEAL		SVET HRVST & STOW				BTS MAN FEED	MIR TRDML EXERCISE			XFER TAGUP	DAILY TAGUP	SH M O D C K			PRE SLEEP				PRE SLEEP	SLEEP
MIR	MS4-UP LINENGER	MEAL		SVET HRVST & STOW			PAO OPTY				XFER TAGUP					PRE SLEEP				PRE SLEEP	SLEEP	
	MIR-CDR KORZUN	MEAL		STS MNVN I032				XFER			STS MNVN G041	XFER TAGUP				PRE SLEEP	STS MNVN I051	PRE SLEEP		PRE SLEEP	SLEEP	
	MIR-ENG KALERI	MEAL		ALICE RAIL INST MR	PC A H O E C K	P/TV SETUP MIR	PAO OPTY	XFER			MIR ERGOM EXERCISE					PRE SLEEP				PRE SLEEP	SLEEP	
DAY/NIGHT	[Day/Night Cycle]		[Day/Night Cycle]		[Day/Night Cycle]		[Day/Night Cycle]		[Day/Night Cycle]		[Day/Night Cycle]		[Day/Night Cycle]		[Day/Night Cycle]		[Day/Night Cycle]		[Day/Night Cycle]		[Day/Night Cycle]	
ORBIT	64		65		66		67		68		69		70		71							
DAILY ORBIT	7		8		9		10		11		12		13		14							
EARTH TRACE																						
RUS GSTD COVERAGE	-USK -PPK -ULD -USK -PPK																					
TDRS	[TDRS Coverage Diagram]																					
ALTAIR	[ALTAIR Coverage Diagram]																					
STACK ATT	103.2-48+180		103.2-48+00		G04.1						105.1-22+00											
NOTES:	@TV D/L HD @TV D/L HD @TV D/L HD @LSLE, MDFST STATUS CHECKS @TV D/L HD @DTO 700-12 DATA TAKE #4 INIT @RME 1329 SSCIF																					

GMT (D:H:M)		MET (D:H:M)		CST (D:H:M)		FD/ DOY	BETA	MOON	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE				
016:21:22/ 017:09:22		004:12:00/ 005:00:00		016:15:22/ 017:03:22		06/016 GMT	-18.0		JANUARY 16, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96				
DMT	:017	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
CST	:016	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3			
FD	:05/06	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
MET	:004					FD 06							0			
STS-81	CDR/PLT BAKER JETT	SLEEP				POST SLEEP	STS MNVR G053	POST SLEEP	HT1 2N3 OIT	DAILY PLAN	IGD MPT US B	ALICE INSTL	EXERCISE (PLT)	STS MNVR I051	EXERCISE (CDR)	MEAL
	MS1 WISOFF	SLEEP				POST SLEEP		POST SLEEP	SC HN FG	SH MOD CK	HT1 2E2 OR M	COLD STOWAGE XFER	XFER	HT1 2E3 OR M	XFER	EXERCISE
	MS2 GRUNSFELD	SLEEP				POST SLEEP		POST SLEEP		DAILY PLAN	SC M HR E V E	COLD STOWAGE XFER	XFER	BR F011A ST10	BR F011B ST6	
	MS3 IVINS	SLEEP — DTO 1118 MIR PHOTO SURVEY —				POST SLEEP		POST SLEEP		DAILY PLAN	A L I C E	ALICE INSTL	XFER			PC AH OE CK
	MS4-DWN BLAHA	SLEEP				POST SLEEP		POST SLEEP	SH MOD CK	HT1 2E O A T	DAILY PLAN	HAND OVER	MIR TRDML EXERCISE	HANDOVER		EDU STES CKS
MIR	MS4-UP LINENGER	SLEEP				POST SLEEP		POST SLEEP	HT1 2E O A T	DAILY PLAN		MIR H2O SAMPLES				MHX 12F ROE R
	MIR-CDR KORZUN	SLEEP				POST SLEEP	STS MNVR G053	POST SLEEP		DAILY PLAN		XFER	MIR TRDML EXERCISE	STS MNVR I051	XFER	PC AH OE CK
	MIR-ENG KALERI	SLEEP				POST SLEEP		POST SLEEP		DAILY PLAN	A L I C E	COLD STOWAGE XFER	XFER		MIR TRDML EXERCISE	MEAL
DAY/NIGHT																
ORBIT	71	72	73	74	75	76	77	78	79							
DAILY ORBIT	14	15	1	2	3	4	5	6	7							
EARTH TRACE																
RUS GSTD COVERAGE	-DJS -ULD -USK -PPK		-DJSPK -KLP -ULD -USK		-ULD -SHKUSK -DJS -KLP		-DJS -KLP -SHKLD -SPB		-SHK -DJS -SPB		-DJS -SPB -SHK					
TDRS																
ALTAIR																
STACK ATT	105.1-22+00						G05.3			105.1-22+00						
NOTES:	@DTO 700-12 DATA TAKE #4 TERM @LSLE, MDFST STATUS CHECKS @STB MDK @TV D/L HD															

GMT (D:H:M)	MET (D:H:M)	CST (D:H:M)	FD/ DOY	BETA	MOON	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE							
017:09:22/ 017:21:22	005:00:00/ 005:12:00	017:03:22/ 017:15:22	06/017 GMT	-15.6		JANUARY 17, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96							
DMT :017	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	DMT:018			
CST :017	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
FD :06	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
MET :005																
STS-81	CDR/PLT BAKER JETT	MEAL	WQM MIR SAMP INIT	VOA REMOTE SAMP	WQM MIR TRM1 INIT2	HI1 2N4 OIT	BTS STES XFER	SIGB XFER	XFER TAGUP	DAILY TAGUP	WQM MIR TRM2	PRE SLEEP	PMCV RECD IDNT V FM	PRE SLEEP	SLEEP	
	MS1 WISOFF	MEAL	PAO OPTY	BL HT 1118 O SETUP	DTO 1118 FLT DECK	BL HT 2E4 OR H	BTS STES XFER	SIGB XFER	XFER TAGUP	DAILY TAGUP	SH MOD CK	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	SLEEP	
	MS2 GRUNSFELD	MEAL	PAO OPTY	SBS TERM	ORI ZEN PRT S	EXERCISE	BR F011B ST8	BR F09 ST4	DAILY TAGUP	SH MOD CK	PRE SLEEP	PFC RAO IMN V	PRE SLEEP	GPS OCA DNK	DR ZEN PRT S	SLEEP
	MS3 IVINS	MEAL	P/TV SETUP PAO	PAO OPTY	CGBA XFER	EXERCISE	XFER TAGUP	DAILY TAGUP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	GPS OCA DNK	DR ZEN PRT S	SLEEP
	MS4-DWN BLAHA	MEAL	PAO OPTY	CGBA XFER	BTS STES XFER	MIR TRDML EXERCISE	DAILY TAGUP	SH MOD CK	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	GPS OCA DNK	DR ZEN PRT S	SLEEP
MIR	MS4-UP LINENGER	MEAL	PAO OPTY	STS AIR SAMP	STS SURF SAMP	XFER	XFER TAGUP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	SLEEP
	MIR-CDR KORZUN	MEAL	PAO OPTY	XFER	BTS STES XFER	SIGB XFER	XFER TAGUP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	SLEEP
	MIR-ENG KALERI	MEAL	P/TV SETUP MIR	PAO OPTY	CGBA XFER	XFER	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	SLEEP
DAY/NIGHT																
ORBIT	79	80	81	82	83	84	85	86	87							
DAILY ORBIT	7	8	9	10	11	12	13	14	15							
EARTH TRACE																
RUS GSTD COVERAGE	-PPK -USK -PPK -USK -PPK -USK -PPK -USK -PPK															
TDRS																
ALTAIR																
STACK ATT	105.1-22+00															
NOTES:	@ONE CREWMAN, NO P/TV @DTO 700-10 OSVS @02 REPRESS TERM @DTO 700-10 OSVS @LSLE, MDFST, CGBA, STES STATUS CHECKS @RME 1329 SSCIF @TV D/L HD @GPS RECORDER STOP @DTO 1118 PHOTO/VIDEO SURVEY OF MIR															

GMT (D:H:M)		MET (D:H:M)		CST (D:H:M)		FD/ DOY	BETA	MOON	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE		
018:09:22/ 018:21:22		006:00:00/ 006:12:00		018:03:22/ 018:15:22		07/018 GMT	-10.9		JANUARY 18, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96		
DMT	:018	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	DMT:019
CST	:018	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
FD	:07	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MET	:006													
STS-81	CDR/PLT BAKER JETT	FAREWELL	STS MNVREG 1032RUP	FINAL XFER	MCATM	INSH TTL	C/L CMR MOUNT	RNDZ TOOLS S/U	DAILY TAGUP	PRE SLEEP	PMC RED IDN V	PRE SLEEP	SLEEP (06:00)	
	MS1 WISOFF		XFER TAGUP	FINAL XFER	UNDK PREP HATCH CL	CCTV CAMR PREP	DAILY TAGUP	SC HN FG	PRE SLEEP	REF LAY	PRE SLEEP	SLEEP (06:00)		
	MS2 GRUNSFELD		XFER TAGUP	FINAL XFER	ADR IUM RCV TLL	INSH TTL	C/L CMR MOUNT	DAILY TAGUP	PRE SLEEP	O C A	— DTO 700-10 OSVS VIDEO —		SLEEP (06:00)	
	MS3 IVINS		XFER TAGUP	FINAL XFER	UNDK PREP HATCH CL	CCTV CAMR PREP	DAILY TAGUP	PRE SLEEP	PFC RAO IMN V	PRE SLEEP	SLEEP (06:00)			
MS4-DWN BLAHA	XFER TAGUP	HANDOVER	UNDK PREP HATCH CL	SH MOD CK	DAILY TAGUP	PRE SLEEP	PFC RAO IMN V	PRE SLEEP	SLEEP (06:00)					
MS4-UP LINENGER	XFER TAGUP	HANDOVER	UNDK PREP HATCH CL	PRE SLEEP		SLEEP (06:00)								
MIR	MIR-CDR KORZUN	CEREMONY	STS MNVREG 1032RUP	FINAL XFER	UNDK PREP HATCH CL	PRE SLEEP	PRE SLEEP	SLEEP (06:00)						
	MIR-ENG KALERI		XFER TAGUP	FINAL XFER	ADR IUM RCV TLL	UNDK PREP HATCH CL	PRE SLEEP	SLEEP (06:00)						
DAY/NIGHT														
ORBIT	95	96	97	98	99	100	101	102						
DAILY ORBIT	7	8	9	10	11	12	13	14						
EARTH TRACE														
RUS GSTD COVERAGE	-USK -PPK -USK -PPK -ULD -USK -PPK													
TDRS	E													
ALTAIR	E													
STACK ATT	W													
NOTES:	103.2-48+00 @LSLE, MDFST, CGBA, STES, EDU/ECC STATUS CHECKS													



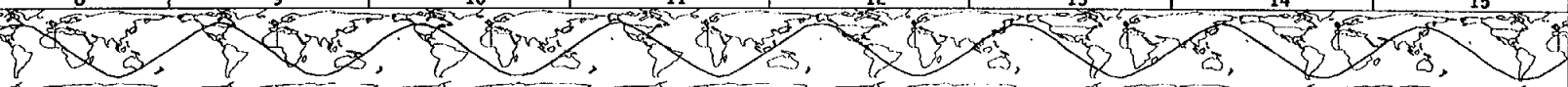

GMT (D:H:M)		MET (D:H:M)		CDT (D:H:M)		FD/ DOY	BETA	MOON	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE						
018:21:22 / 019:09:22		006:12:00 / 007:00:00		018:16:22 / 019:04:22		08/018 GMT	-8.5		JANUARY 18, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96						
DMT	:019	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
CST	:018	16	17	18	19	20	21	22	23	0	CST:019	1	2	3				
FD	:07/08	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0				
MET	:006			FD 08										MET:007				
STS 81	CDR BAKER	SLEEP (06:00)	POST SLEEP	STS MNVR G031	POST SLEEP	UNDOCK		MDC NU2 VIA RL	POST SLEEP	TIG OMS BURN		EXERCISE	VA OU ATU M	PAO OPTY	VIDE O	MN VLR	FILTER CLEANING	
	PLT JETT	SLEEP (06:00)	POST SLEEP			UNDOCK			POST SLEEP	OMS BURN		WDI AUN SMT TPT E	XFER ITEM STOW	DE UM PM	PAO OPTY	VIDE O	EXERCISE	
	MS1 WISOFF	SLEEP (06:00)	POST SLEEP	RELAY	POST SLEEP	UNDOCK	UNDOCK * TV23 OPS UNDK	SEP BURN *	POST SLEEP	SC HM F G E	POST SLEEP	BR F02 ST4	UNSTOW TVIS BAGS	BR F02 ST6	VIDE O	TMP STOW MDK BAGS	BR F02 ST8	
	MS2 GRUNSFELD	SLEEP (06:00)	POST SLEEP		P/TV23 SETUP UNDK	UNDOCK			POST SLEEP	BR F05 ST4	OMS BURN		EXERCISE	CM RO EV AE B	P/TV04 SETUP PAO	PAO OPTY	VIDE O	FILTER CLEANING
	MS3 IVINS	SLEEP (06:00) DTO 700-10 OSVS VIDEO	POST SLEEP		P/TV23 SETUP UNDK				POST SLEEP	KIDSAT ACT (85MM LENS)		UNSTOW TVIS BAGS	XFER ITEM STOW	VIDE O	TMP STOW MDK BAGS			
	MS4 DWN BLAHA	SLEEP (06:00)	POST SLEEP			UNDOCK			POST SLEEP	SH MOD CK		EXERCISE	XFER ITEM STOW	PAO OPTY	VIDE O	XFER ITEM STOW		
MIR CDR KORZUN	SLEEP (06:00)	POST SLEEP	RELAY	STS MNVR G031	POST SLEEP	MIR UNDOCK		P/TV OPS UNDK										
MIR ENG KALERI	SLEEP (06:00)	POST SLEEP			FIX CSA	P/TV SETUP MIR		MIR MNVR IO				MONITOR FLYAROUND						
DAY/NIGHT																		
ORBIT	103	104	105	106	107	108	109	110										
DAILY ORBIT	1	2	3	4	5	6	7											
EARTH TRACE																		
RUS GSTD COVERAGE	-DJSPPK -KLP -ULD -USK	-USK -DJS -KLP -ULD	-ULD -SHKUSK -DJS -KLP	-DJS -KLP -SHKLD -SPB	-SHK -DJS -SPB	-DJS	-SPB -SHK											
TDRS																		
ALTAIR																		
STACK ATT	103.2-48+00 G03.1 FLYAROUND -ZLV +YVV OMS -ZLV +YVV																	
NOTES:	*UNDOCK 6/16:54 *FINAL SEP (+RBAR) 6/18:40 @-ZLV, +YVV @AIRLOCK @-ZLV, -XVV @-ZLV, +YVV @TV D/L HD @LSLE, MDFST, CGBA, STES, EDU/ECC STATUS CHECKS																	


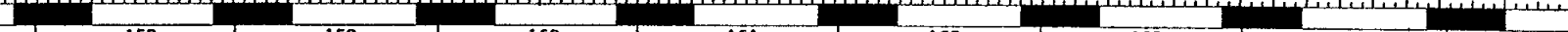

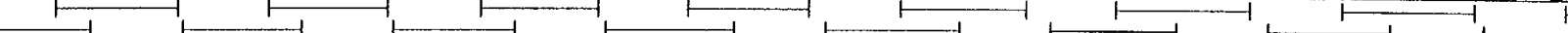
GMT (D:H:M)	MET (D:H:M)	CST (D:H:M)	FD/DOY	BETA	MOON 	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE
019:09:22/ 019:21:22	007:00:00/ 007:12:00	019:03:22/ 019:15:22	08/019 GMT	-6.2		JANUARY 19, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96
DMT :019									DMT:020
CST :019									
FD :08									
MET :007									
CDR BAKER	MEAL	OFF DUTY		PRE SLEEP	PMC REC IDN V F	PRE SLEEP		SLEEP	
PLT JETT	MEAL	OFF DUTY		PRE SLEEP	GPS INIT GPS DJ	PRE SLEEP		SLEEP	
MS1 WISOFF	MEAL	OFF DUTY	BR F02 ST12	PRE SLEEP	SH CNFG	PRE SLEEP		SLEEP	
MS2 GRUNSFELD	MEAL	OFF DUTY		MEFC ACT	PRE SLEEP	PRE SLEEP	ON CL K	PRE SLEEP	SLEEP
MS3 IVINS	MEAL	OFF DUTY		P/TV02 SETUP FLTDK	P/TV02 OPS FLTDK	PRE SLEEP		SLEEP	
MS4-DWN BLAHA	MEAL	OFF DUTY	EXERCISE	SH MOD CK		PRE SLEEP		SLEEP	
DAY/NIGHT									
ORBIT	111	112	113	114	115	116	117	118	
DAILY ORBIT	8	9	10	11	12	13	14	15	
EARTH TRACE									
TDRS									
STS ATT	-ZLV -XVV								
NOTES:	<p>⊙BR F02 ST10</p> <p>⊙DT0 700-12 DATA TAKE #5 INIT</p> <p>⊙RME 1302 MIR ELEC FIELDS CHAR</p> <p>⊙LSLE, MDFST, CGBA, STES, EDU/ECC STATUS CHECKS</p>								

GMT (D:H:M)	MET (D:H:M)	CST (D:H:M)	FD/ DOY	BETA	MOON	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE
019:21:22/ 020:09:22	007:12:00/ 008:00:00	019:15:22/ 020:03:22	09/019 GMT	-3.9		JANUARY 19, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96
DMT :020									
CST :019									
FD :08/09									
MET :007									MET:008
CDR BAKER	SLEEP			POST SLEEP				TVIS EXERCISE	
PLT JETT	SLEEP			POST SLEEP					
MS1 WISOFF	SLEEP			POST SLEEP					
MS2 GRUNSFELD	SLEEP			POST SLEEP					
MS3 IVINS	SLEEP			POST SLEEP					
MS4-DWN BLAHA	SLEEP			POST SLEEP					
DAY/NIGHT									
ORBIT	118	119	120	121	122	123	124	125	126
DAILY ORBIT	15	16	1	2	3	4	5	6	7
EARTH TRACE									
TDRS									
STS ATT	-ZLV -XVV -XLV BIAS -ZVV								
NOTES:	<ul style="list-style-type: none"> ◎ DTO 700-12 DATA TAKE #5 TERM ◎ RME 1318 TREADMILL VIBRATION ISOLATION SYSTEM ◎ RME 1302 MIR ELEC FIELD CHAR ◎ LSLE, MDFST, CGBA, STES, EDU/ECC STATUS CHECKS 								

GMT (D:H:M)	MET (D:H:M)	CST (D:H:M)	FD/ DOY	BETA	MOON	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE				
020:09:22/ 020:21:22	008:00:00/ 008:12:00	020:03:22/ 020:15:22	09/020 GMT	-1.6		JANUARY 20, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96				
DMT :020	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	DMT:021
CST :020	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
FD :09	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MET :008													
CDR BAKER	MEAL	MEAL	PAO OPTY	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	SLEEP						
PLT JETT	TVIS EXERCISE	MEAL	WQM TERM SAMP 2	PAO OPTY	PRE SLEEP	PRE SLEEP	SLEEP						
MS1 WISOFF	BR F09 ST14	MEAL	TVIS DISASSEMBLY	SH CNFG	PRE SLEEP	PRE SLEEP	SLEEP						
MS2 GRUNSFELD		MEAL	BR F09 ST16	BR F02 ST14	P/TV04 SETUP PAO	PAO OPTY	PRE SLEEP	GPS OCA DNK	GPS PRE	PRE SLEEP	SLEEP		
MS3 IVINS	TVIS ASSIST	MEAL	TVIS DISASSEMBLY	PRE SLEEP	PRE SLEEP	PRE SLEEP	SLEEP						
MS4-DWN BLAHA		MEAL	TVIS DISASSEMBLY	PAO OPTY	SH MOD CK	PRE SLEEP	PRE SLEEP	SLEEP					
DAY/NIGHT													
ORBIT	126	127	128	129	130	131	132	133	134				
DAILY ORBIT	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
EARTH TRACE													
TDRS													
STS ATT	-ZLV -XVV												
NOTES:	@-ZLV, -XVV @GPS RECORDER STOP @LSLE, CGBA, STES, EDU/ECC STATUS CHECKS												

GMT (D:H:M)	MET (D:H:M)	CST (D:H:M)	FD/ DOY	BETA	MOON	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE			
020:21:22/ 021:09:22	008:12:00/ 009:00:00	020:15:22/ 021:03:22	10/020 GMT	0.6		JANUARY 20, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96			
DMT :021	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12											
CST :020	16 17 18 19 20 21 22 23 0 1 2 3											
FD :09/10	12 13 14 15 16 FD 10 17 18 19 20 21 22 23 0								MET:009			
MET :008												
CDR BAKER	SLEEP		POST SLEEP			FCS C/O	RCS HOT FIRE	BTS PGSC TRDN	CMRS OPS	CMRS OPS	MEAL	
PLT JETT	SLEEP		POST SLEEP			BTS PGSC SETUP	RCS HOT FIRE	C M R S S E T U P	CMRS OPS	CMRS OPS	CABIN STOW	MEAL
MS1 WISOFF	SLEEP		POST SLEEP		SH CNFG			EXERCISE	BR F012 ST 12-15	LD SE LO ER BI BT	MEAL	
MS2 GRUNSFELD	SLEEP		POST SLEEP		SH CNFG	FCS C/O	RCS HOT FIRE	C D E A C T	MDFST TEARDWN	VRS HAT FO I W O	EXERCISE	MEAL
MS3 IVINS	SLEEP		POST SLEEP			EXERCISE		C M R S S E T U P	CMRS OPS	CMRS OPS	C M R S S T O W	MEAL
MS4-DWN BLAHA	SLEEP		POST SLEEP		SH MOD CK	BTS MANUAL FEED	BC TH SN G R T		EXERCISE	CABIN STOW	MEAL	
DAY/NIGHT												
ORBIT	134	135	136	137	138	139	140	141	8			
DAILY ORBIT	1	2	3	4	5	6	7	8				
EARTH TRACE												
TDRS												
STS ATT	-ZLV -XVV											
NOTES:	o APU HTR ACT o APU HTR RECONFIG @LSLE, MDFST, CGBA, STES, EDU/ECC STATUS CHECKS & PIN @LSLE ACOUSTIC SHROUD											

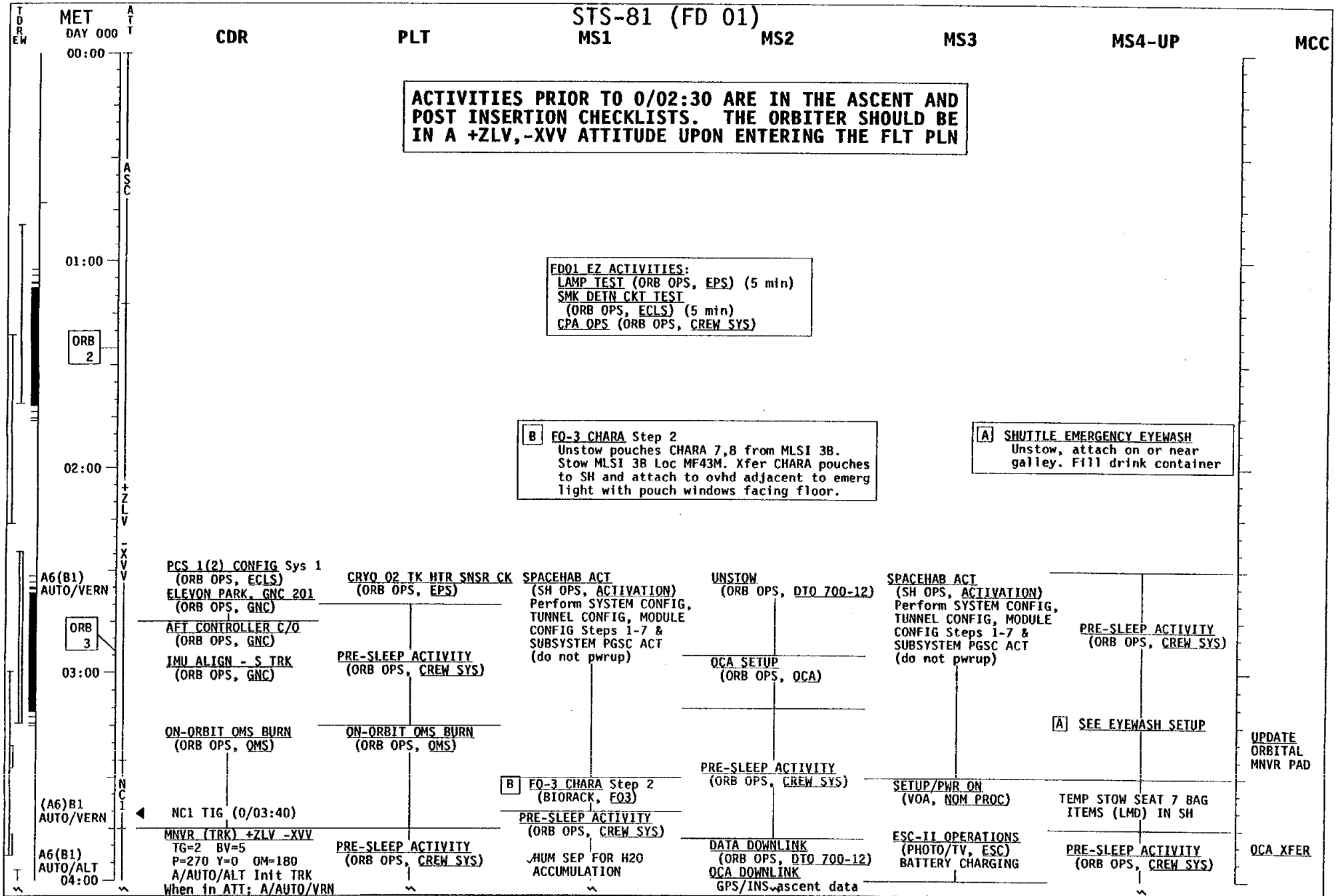
GMT (D:H:M)	MET (D:H:M)	CST (D:H:M)	FD/ DOY	BETA	MOON 	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE				
021:09:22/ 021:21:22	009:00:00/ 009:12:00	021:03:22/ 021:15:22	10/021 GMT	2.8		JANUARY 21, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96				
DMT :021	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	DMT:022
CST :021	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
FD :10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MET :009													
CDR BAKER	MEAL	CABIN STOW	EXERCISE	KS UT - 0 B W D	CABIN STOW	I M U V R U V R M N L V R	COMM CK	PRE SLEEP	PMC REC IDN V F	PRE SLEEP	SLEEP		
PLT JETT	MEAL	CABIN STOW	EXERCISE			GPS CNFG & DEACT	GPS STOW	PRE SLEEP			SLEEP		
MS1 WISOFF	MEAL	CABIN STOW				SH MOD TEARDOWN	SH C M E L S T R I P S	PRE SLEEP			SLEEP		
MS2 GRUNSFELD	MEAL	CABIN STOW				ERGOM STOW	SH C M E L S T R I P S	PRE SLEEP			SLEEP		
MS3 IVINS	MEAL	CABIN STOW				SH MOD TEARDOWN		PRE SLEEP			SLEEP		
MS4-DWN BLAHA	MEAL	CABIN STOW	EXERCISE		ERGOM STOW	SH MOD CK		PRE SLEEP			SLEEP		
DAY/NIGHT													
ORBIT	142	143	144	145	146	147	148	149					
DAILY ORBIT	8	9	10	11	12	13	14	15					
EARTH TRACE													
TDRS													
STS ATT	-ZLV -XVV -IMU -ZLV -XVV												
NOTES:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙-ZLV, -XVV ⊙WEST & EAST COAST PASS ⊙DTO 700-14 SINGLE STRING GPS ⊙DTO 700-12 GPS/INS ⊙LSLE, MDFST, CGBA, STES, EDU/ECC STATUS CHECKS 												

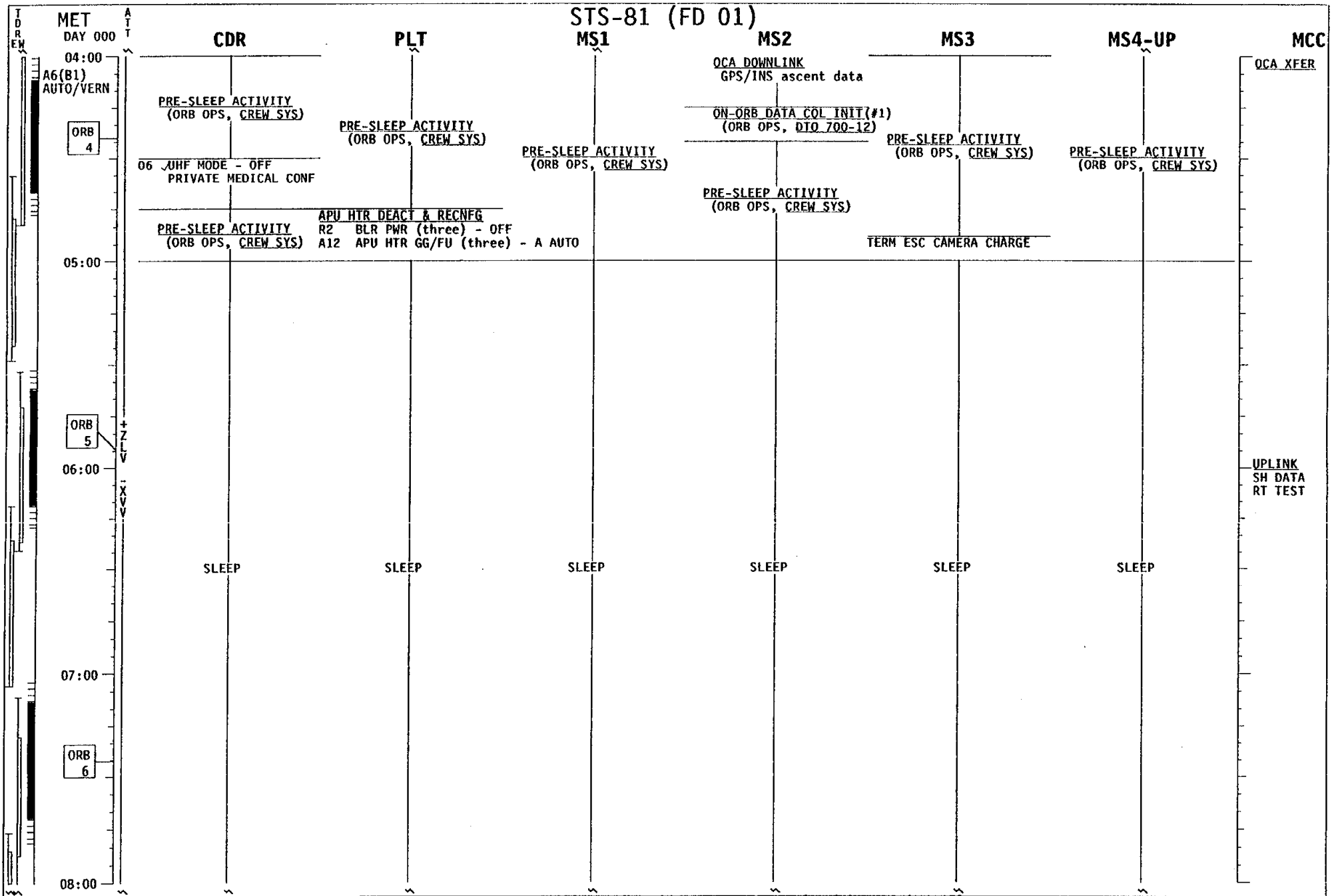
GMT (D:H:M)	MET (D:H:M)	CST (D:H:M)	FD/ DOY	BETA	MOON 	HOUSTON DATE	FLIGHT	EDITION	PUB. DATE				
022:09:22/ 022:21:22	010:00:00/ 010:12:00	022:03:22/ 022:15:22	11/022 GMT	7.1		JANUARY 22, 1997	STS-81	FINAL	12/18/96				
DMT :022	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	DMT:023
CST :022	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
FD :11	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MET :010													
CDR BAKER	DEORBIT PREP	D E O R B I T B U R N *	K S C L A N D I N G *										
PLT JETT	DEORBIT PREP												
MS1 WISOFF	DEORBIT PREP												
MS2 GRUNSFELD	DEORBIT PREP												
MS3 IVINS	DEORBIT PREP												
MS4-DWN BLAHA	DEORBIT PREP												
DAY/NIGHT													
ORBIT	158	159	160	161	162	163	164	165					
DAILY ORBIT	9	10	11	12	13	14	15	16					
EARTH TRACE													
TDRS	E												
STS ATT	W	COMM											
NOTES:	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">* D/O BURN 10/03:10</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">* KSC LANDING 10/04:10</div> </div>												

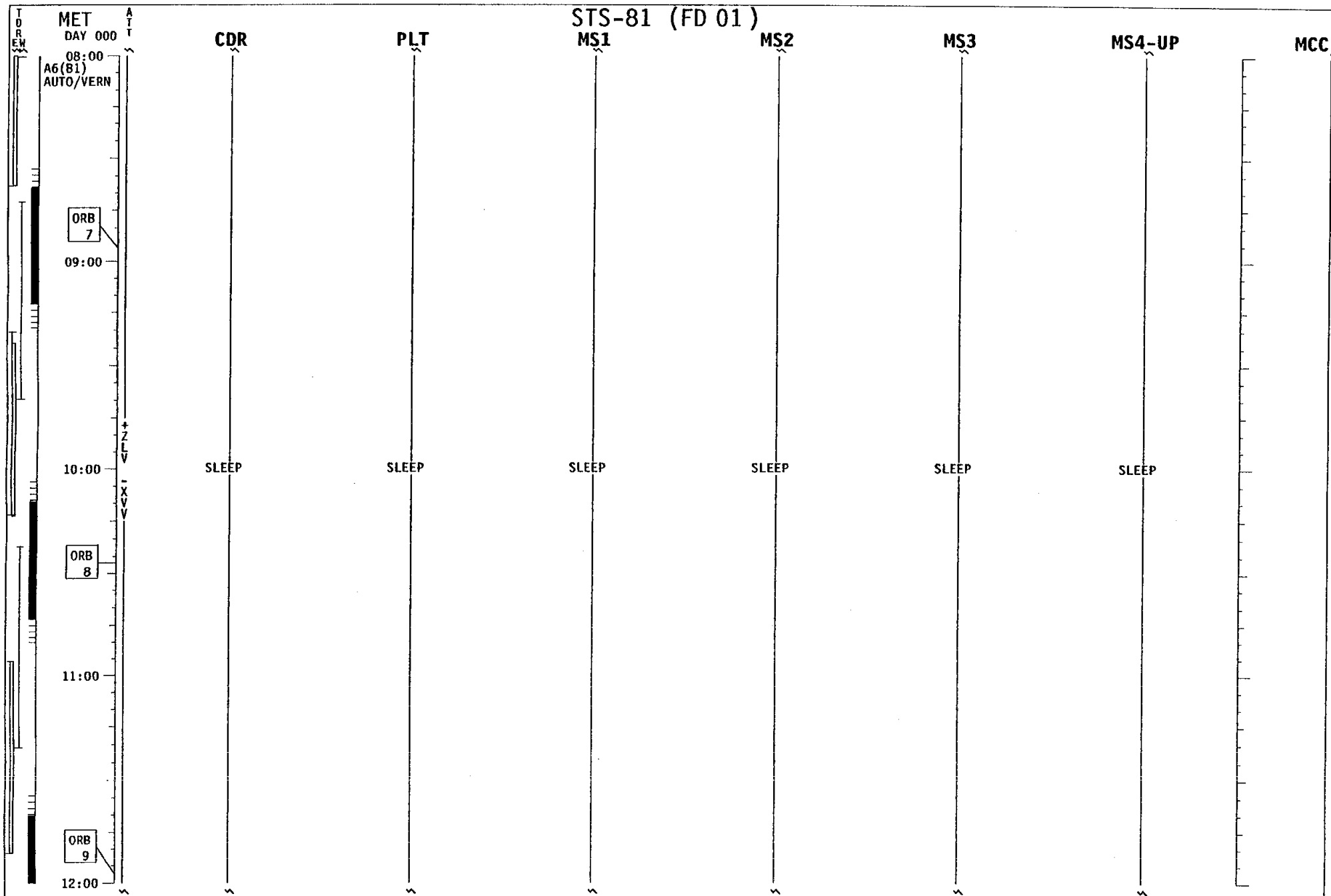
DETAILED TIMELINE

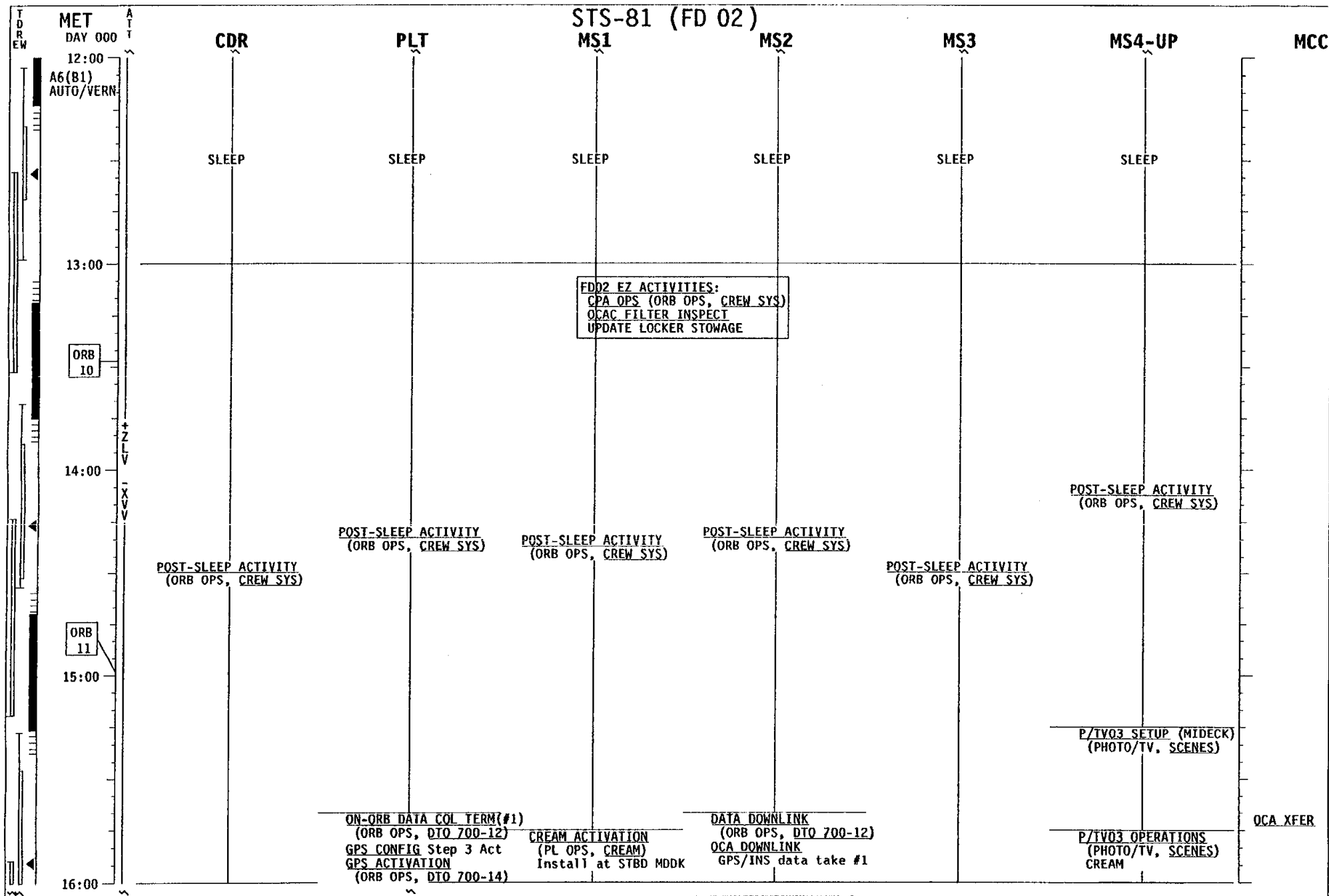
DETAILED
TIMELINE

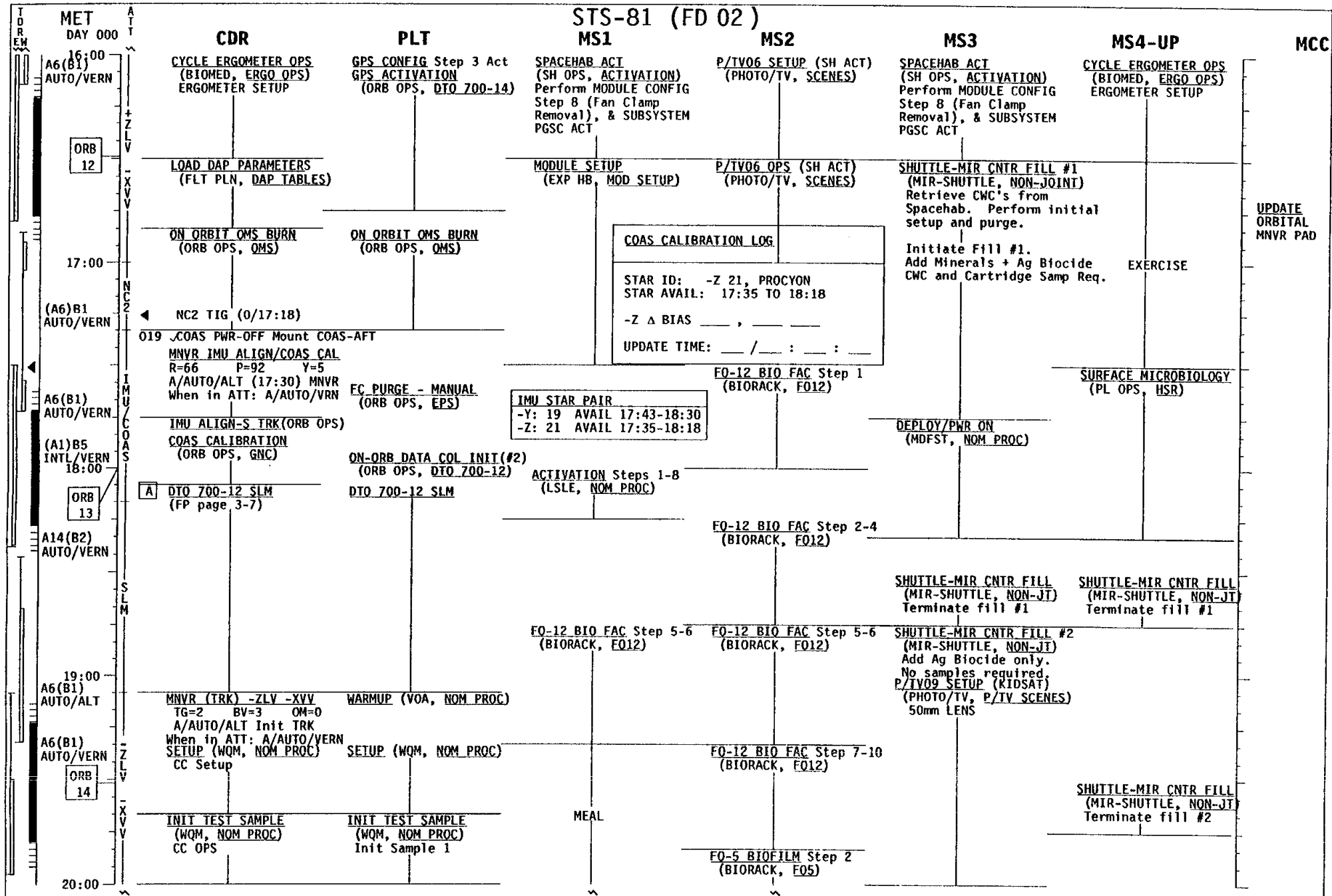
DETAILED TIMELINE











A DTO 700-12 SLM

1. CONFIG

GNC 22 S TRKR/COAS CNTL

-Y STAR TRKR - TERM/IDLE ITEM 9 EXEC (*)

✓ DAP B
CHANGE DAP A,B TO A14,B2

GNC UNIV PTG

Load first attitude per table
DAP: B2/AUTO/ALT
Init MNVR ITEM 18 - EXEC
When in attitude,
A/AUTO/VERN(ALT)

2. SLM DATA TAKES

Wait one minute
DAP: FREE

C3

GNC 22 S TRK/COAS CNTL

Clear Star Table ITEM 20 EXEC

CRT

Acquire star
SLM #1,2 STAR ID: 14 SLM #3,4 STAR ID: 26

Verify star in table
Clear Star Table ITEM 20 EXEC
Verify star in table
If SLM #4 complete, GO TO Step 3.

Load next attitude:

GNC UNIV PTG

SLM #1	SLM #2	SLM #3	SLM #4
R= 288.2	R= 309.6	R= 343.0	R= 338.7
P= 126.8	P= 207.9	P= 285.0	P= 284.6
Y= 321.0	Y= 010.7	Y= 306.1	Y= 306.0

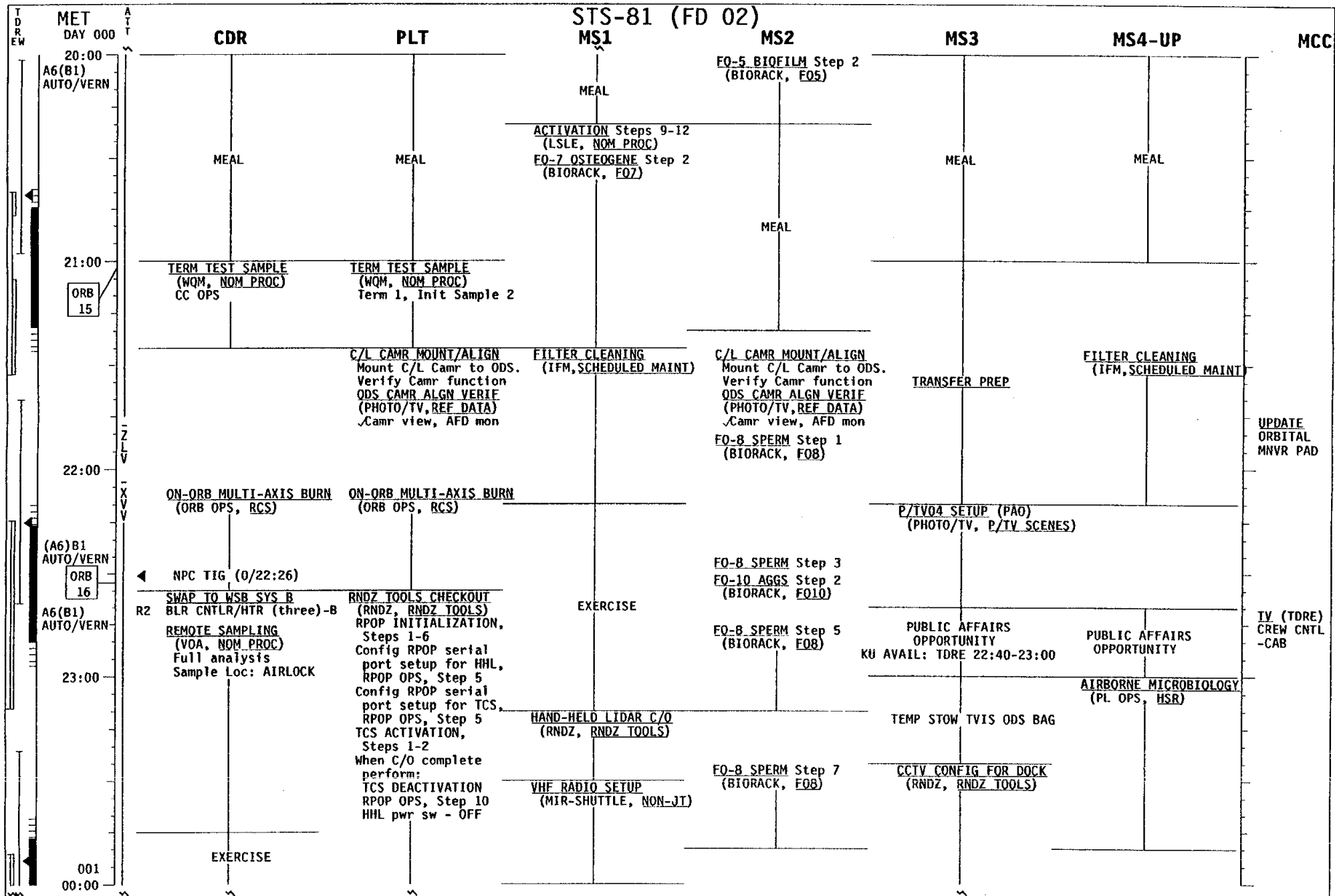
B/AUTO/ALT
Init MNVR ITEM 18 EXEC
When in attitude,
A/AUTO/VERN(ALT)
Repeat step 2

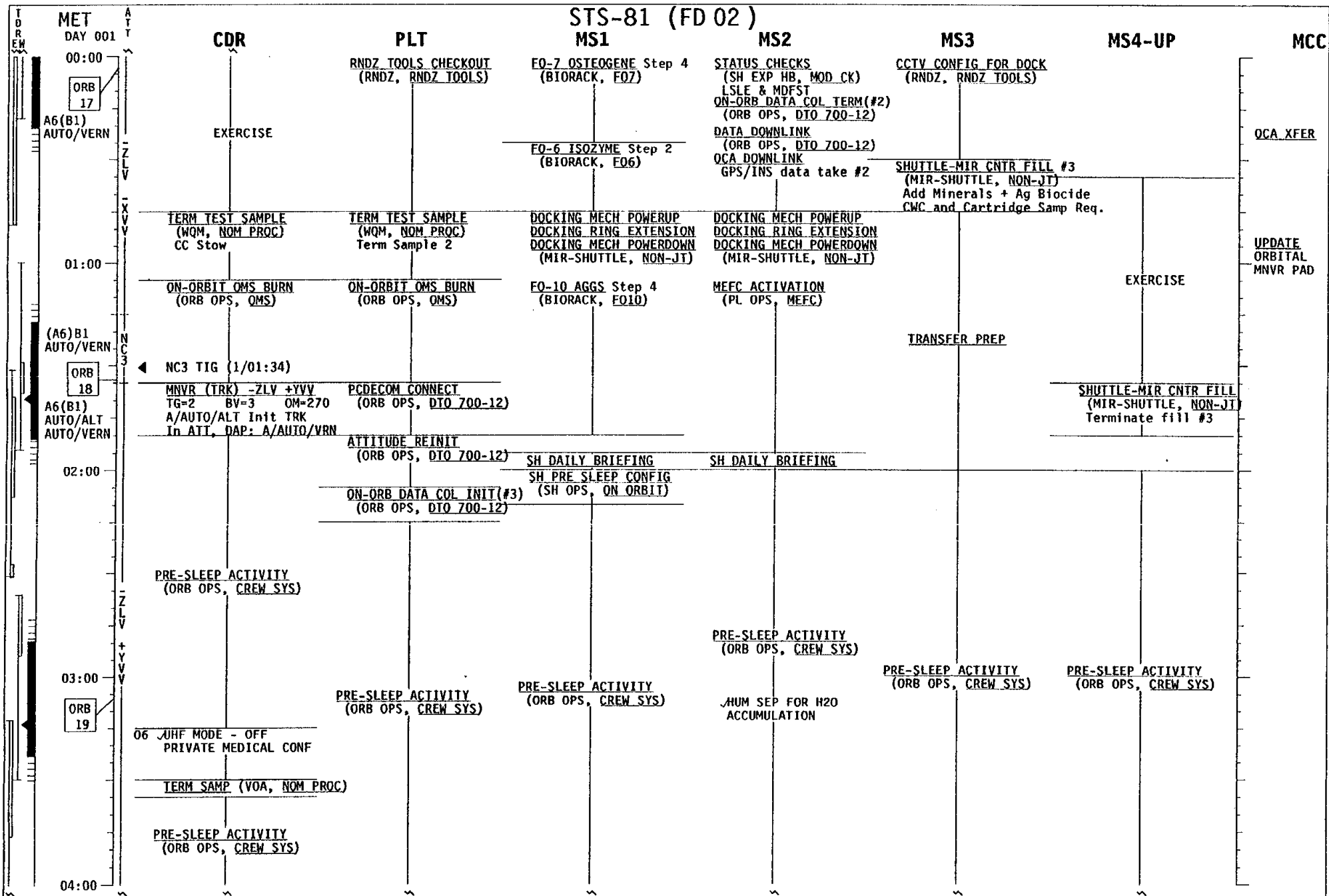
3. RECONFIG

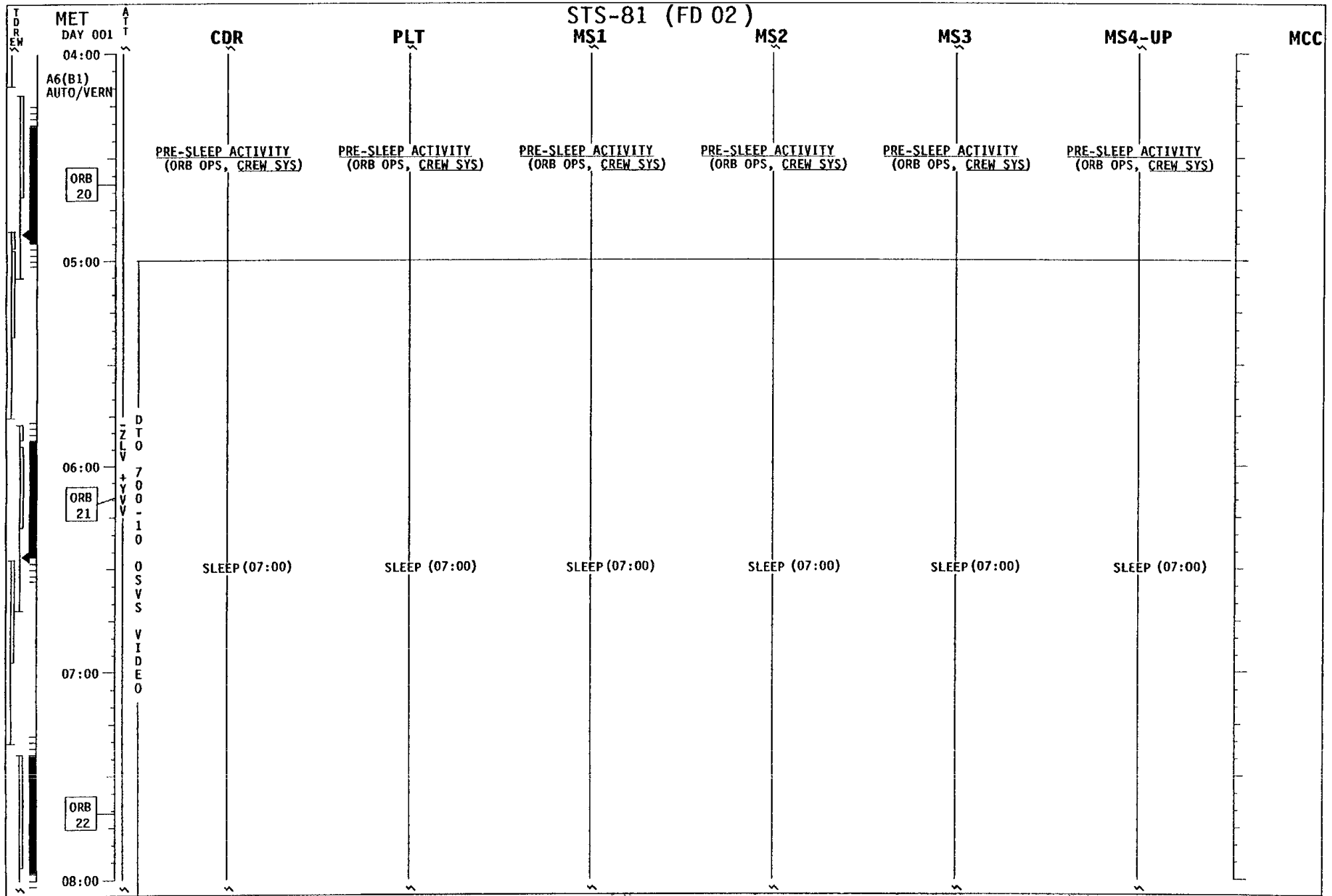
CHANGE DAP A,B: A6,B1
DAP: A/AUTO/ALT

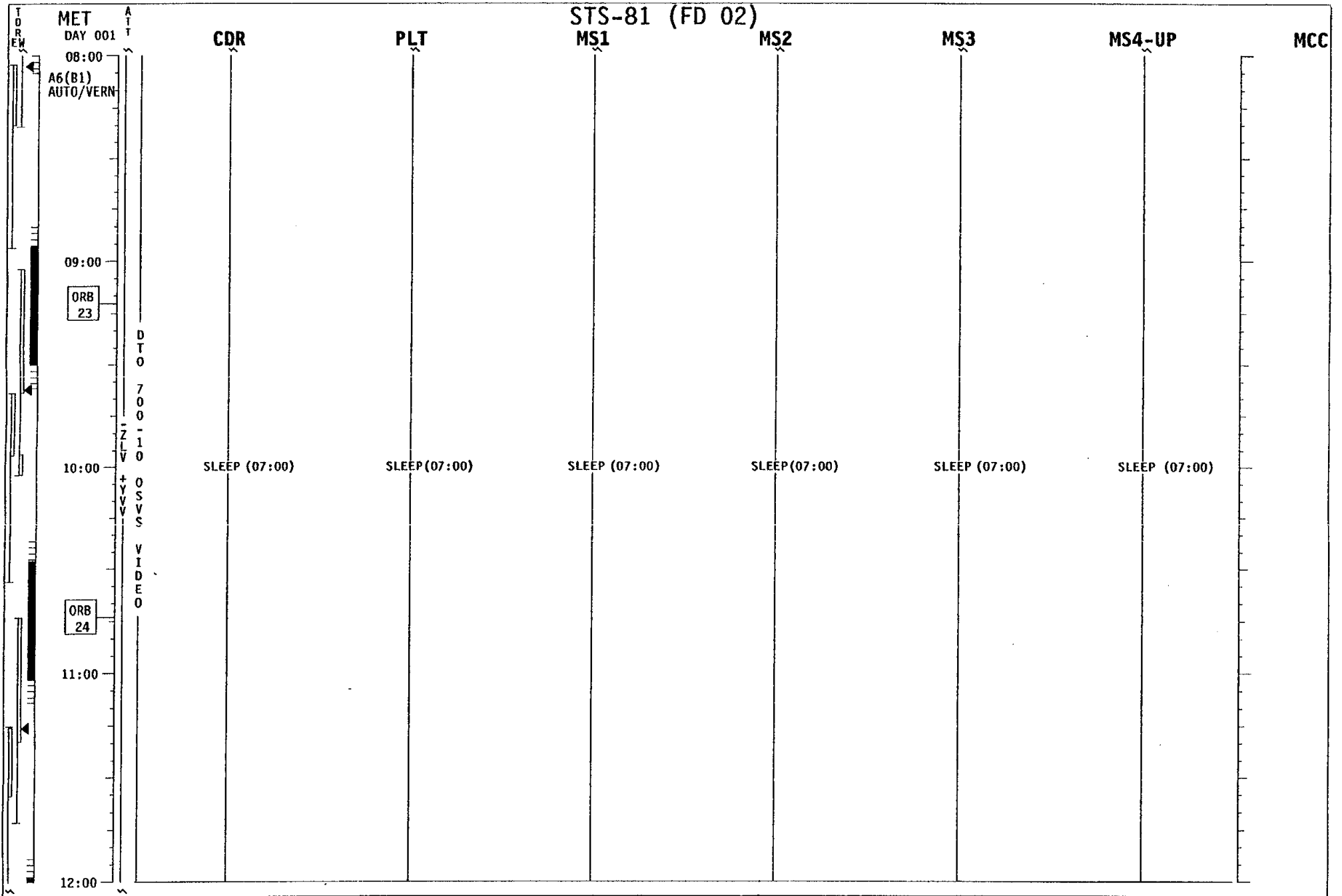
GNC 22 S TRK/COAS CNTL

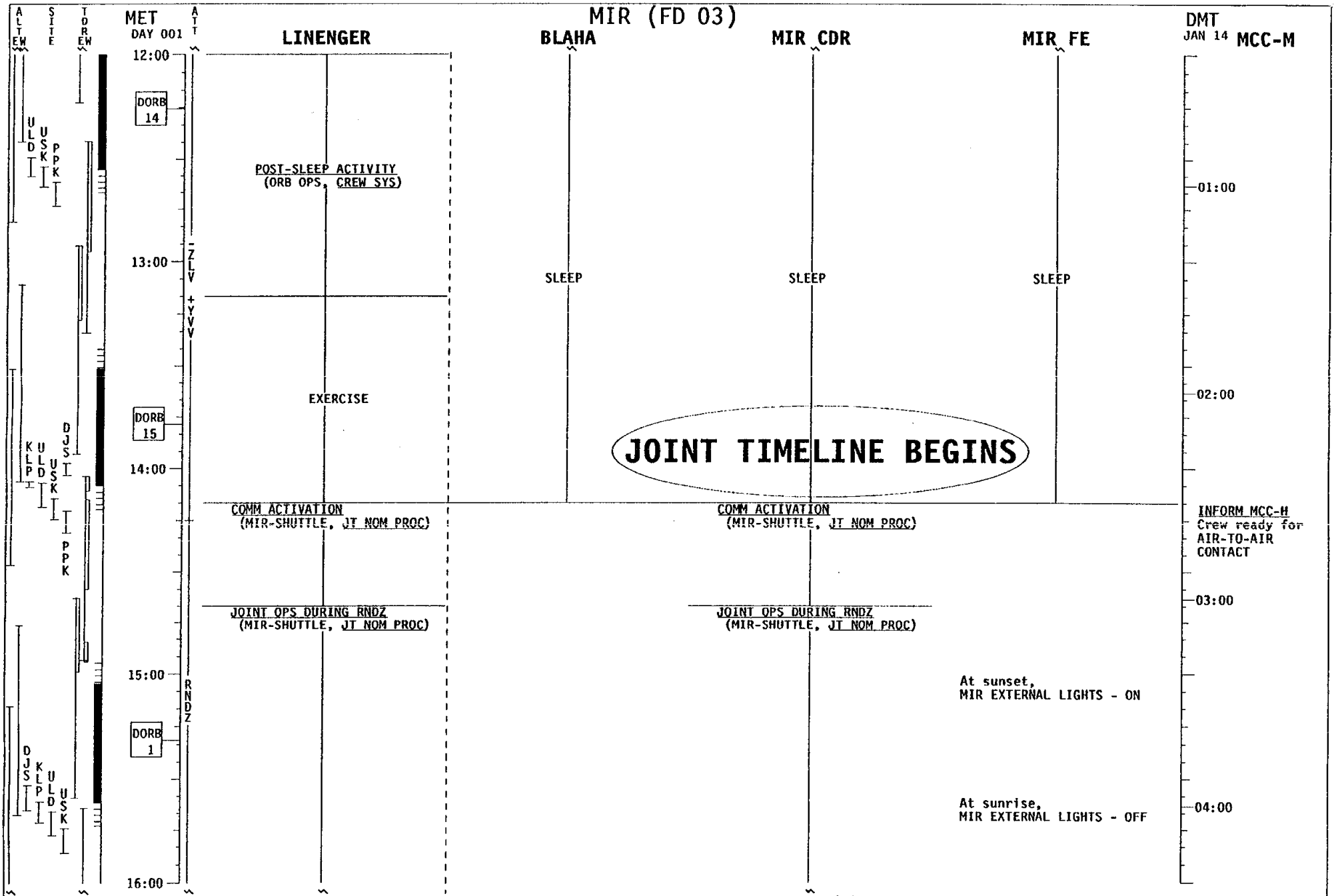
-Y STAR TRKR - STAR TRK ITEM 3 EXEC (*)

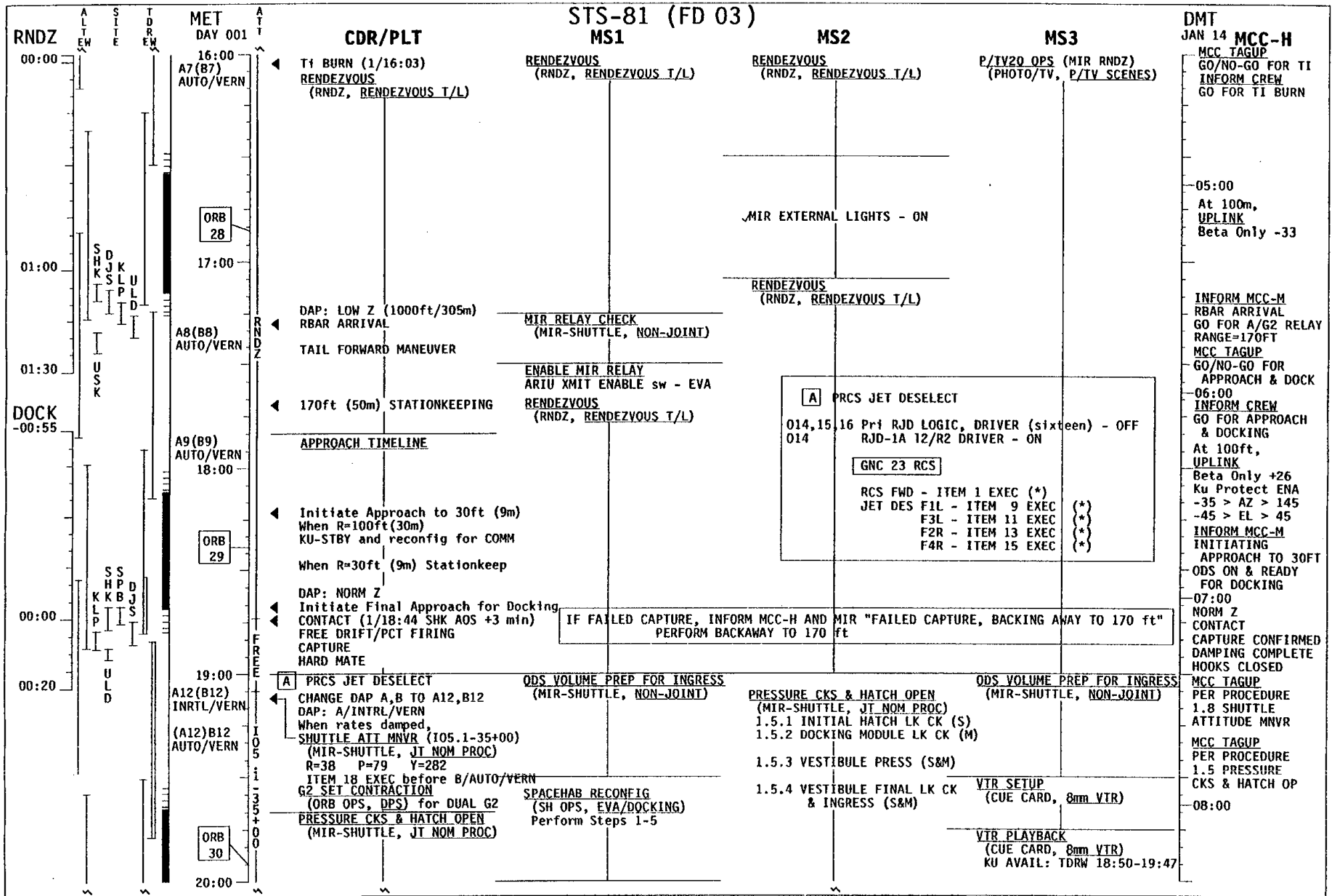


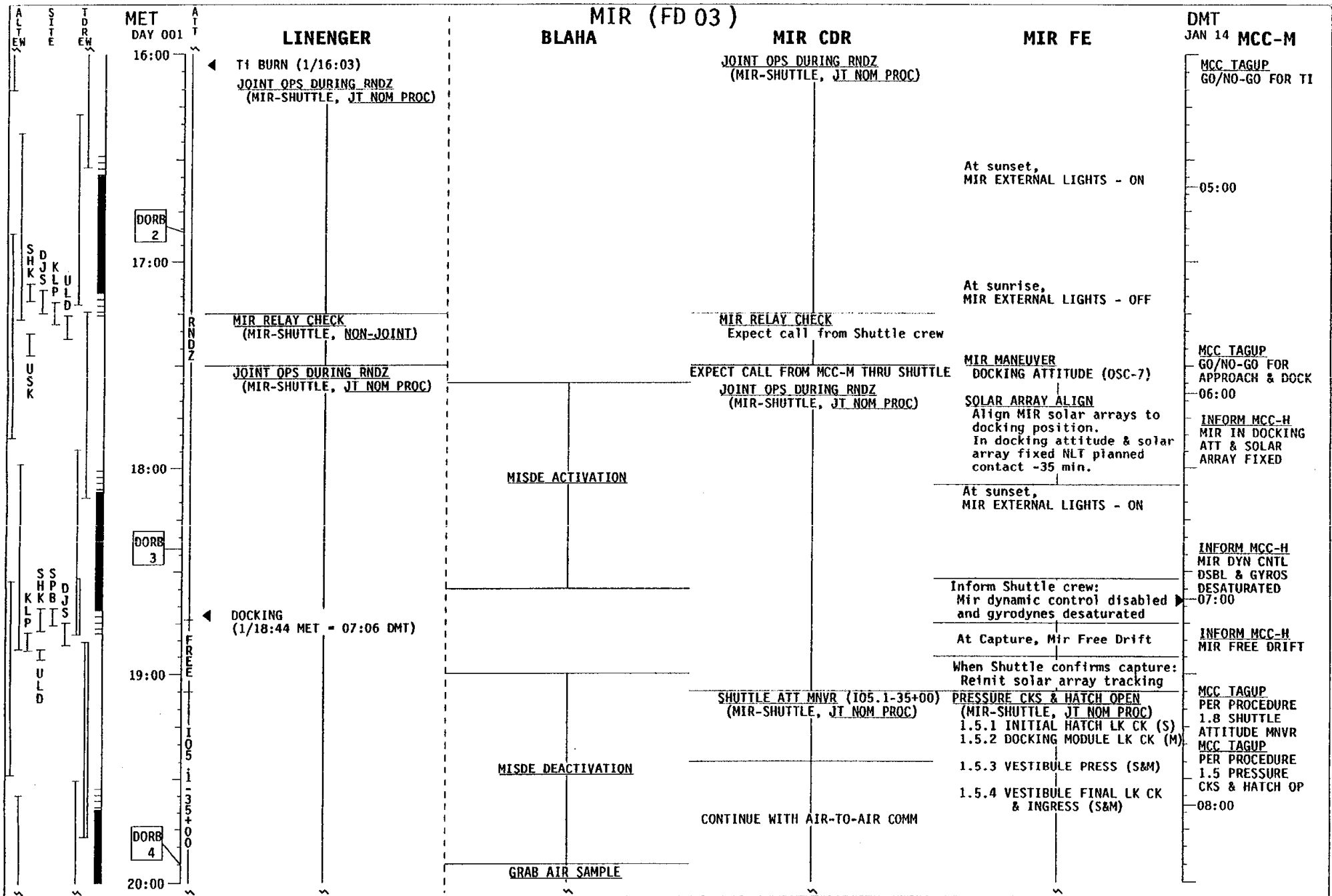




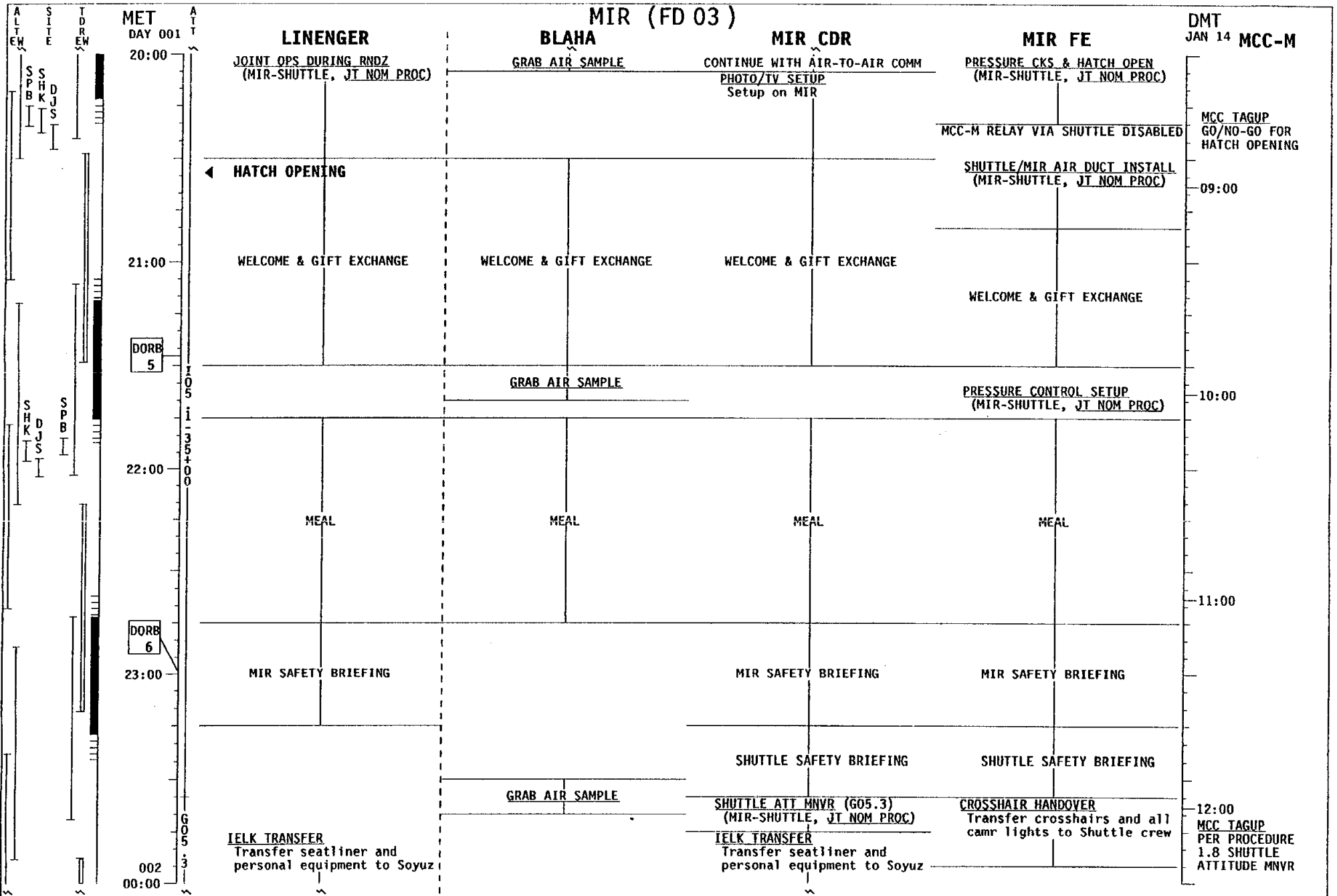


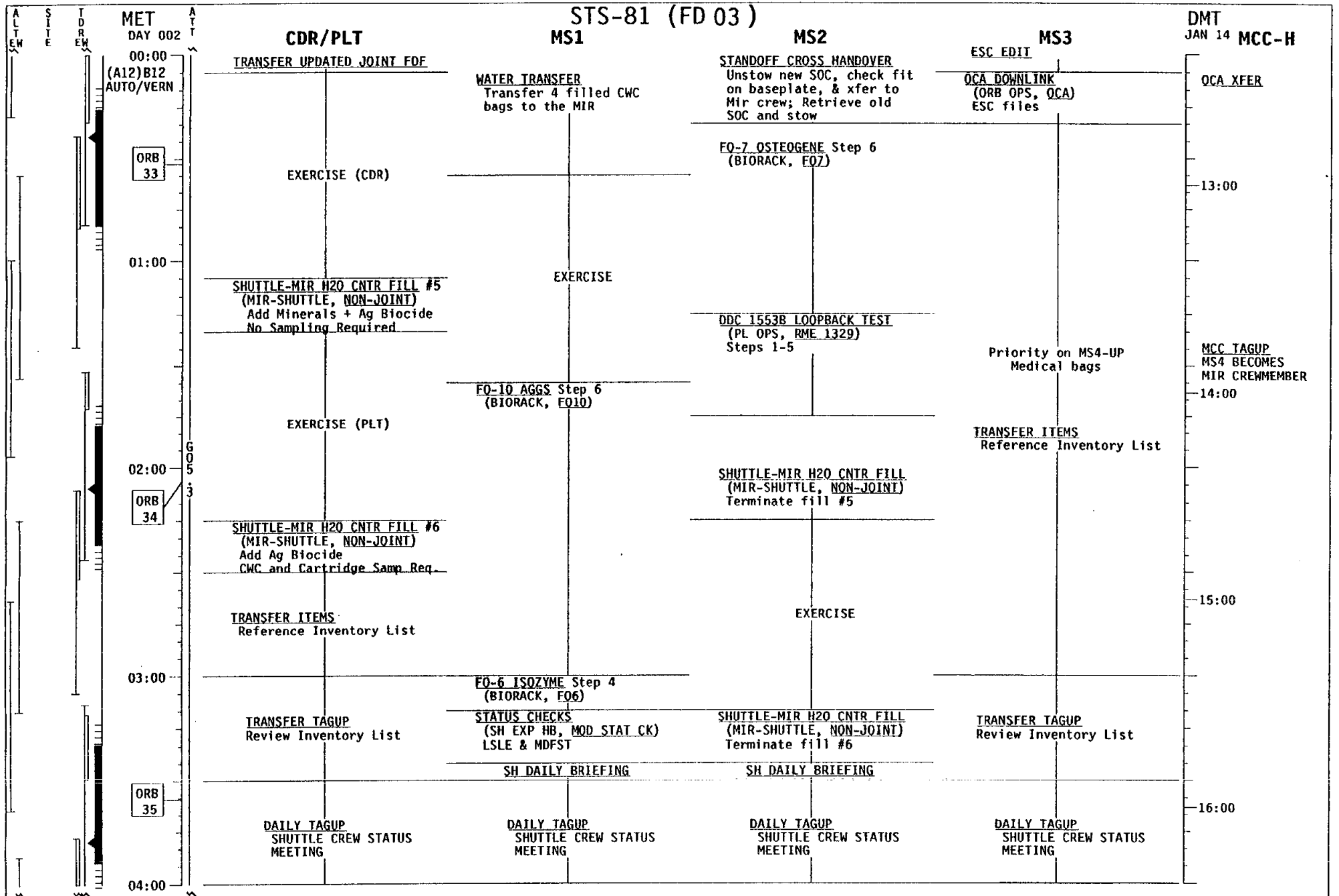


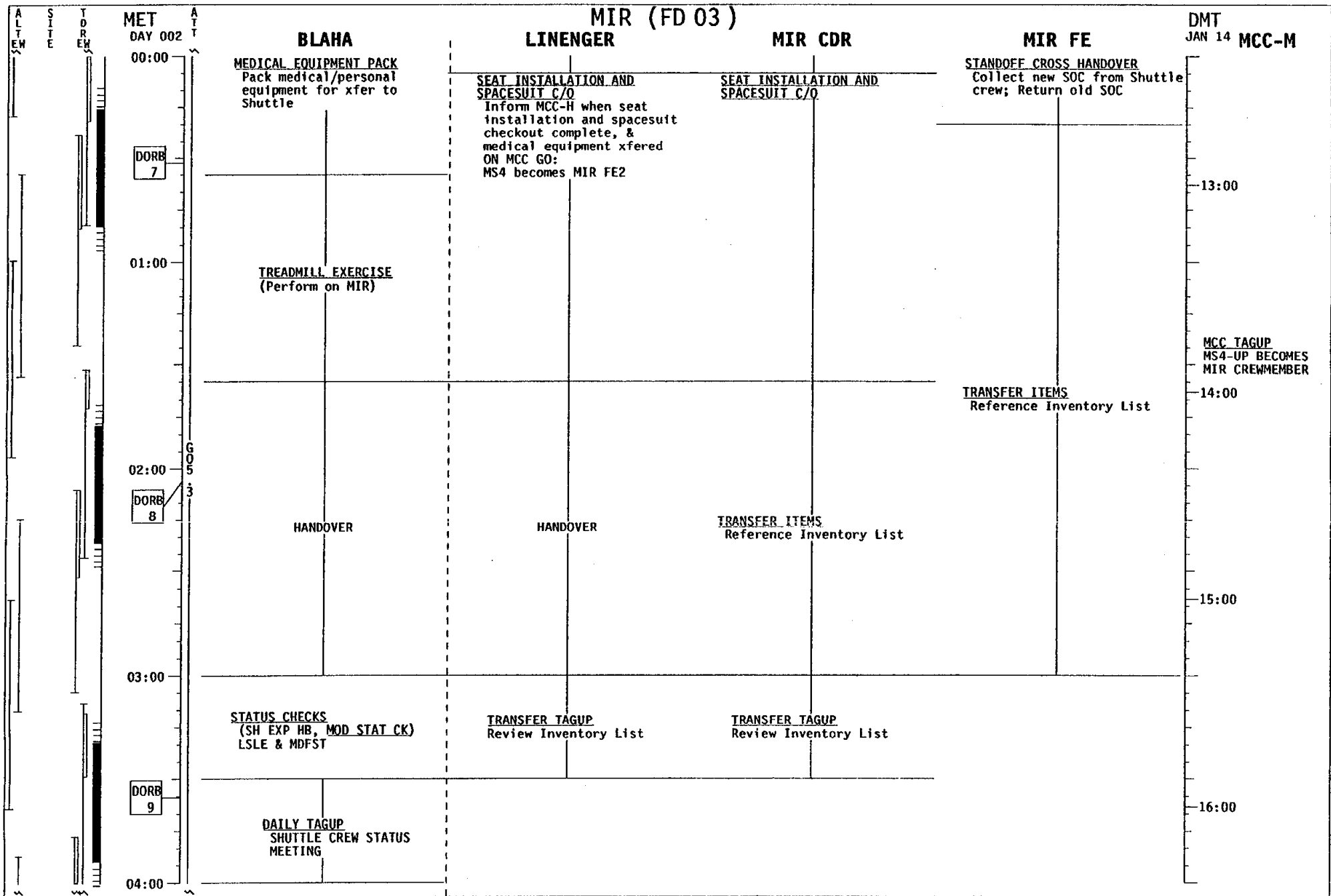


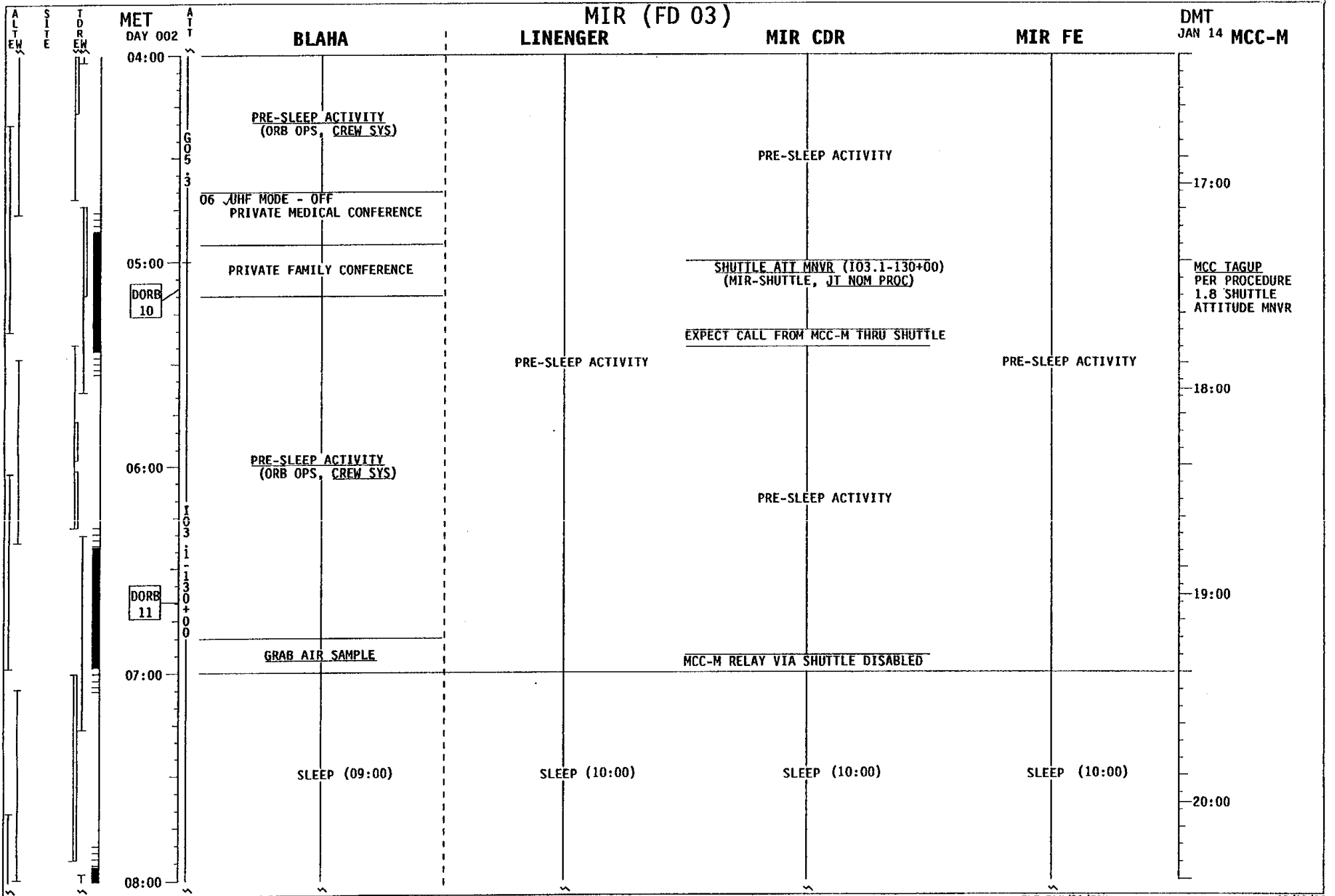


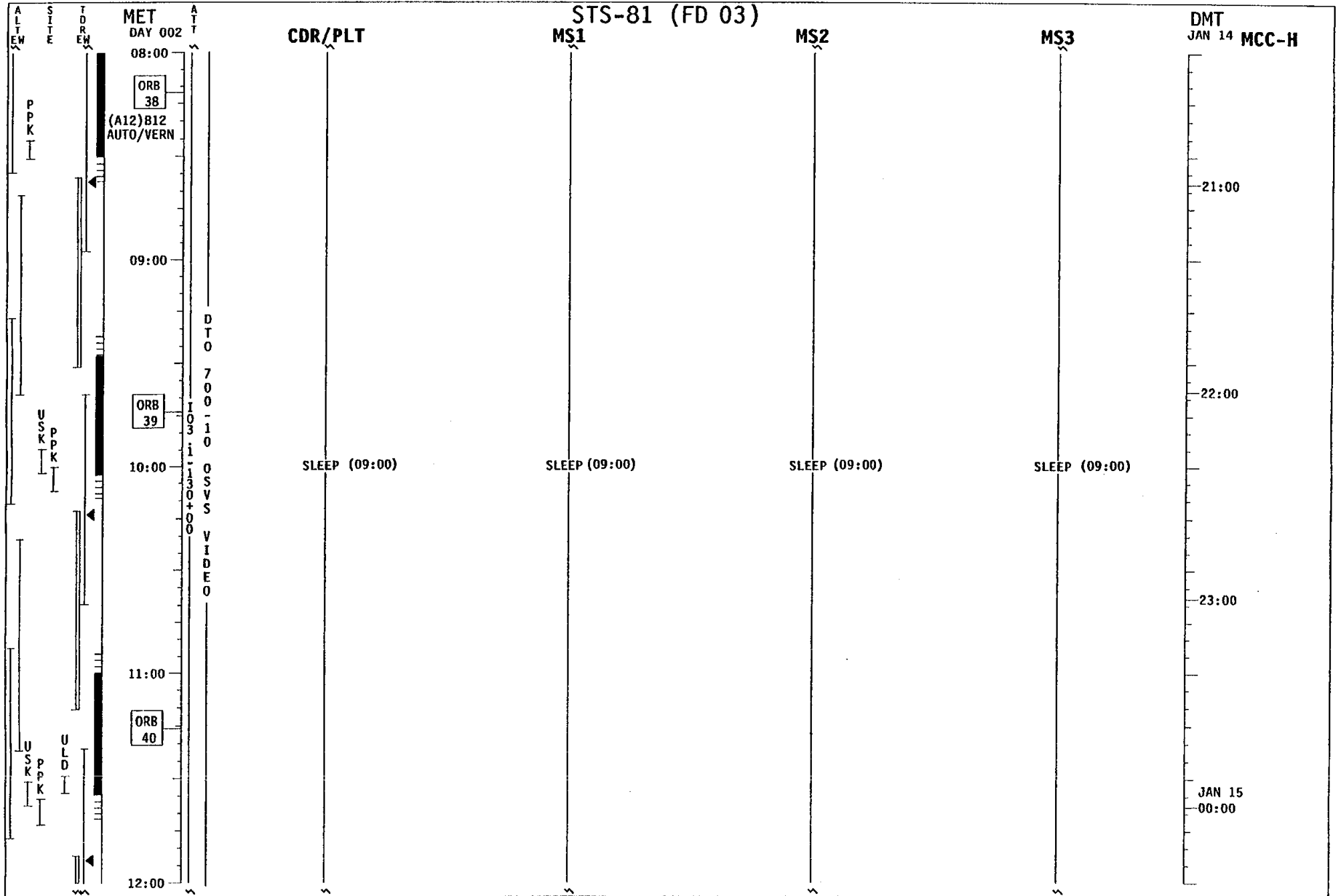
		STS-81 (FD 03)				DMT JAN 14 MCC-H	
MET DAY 001		CDR/PLT	MS1	MS2	MS3		
ALT EM	SITE S H K J S	20:00 (A12)B12 AUTO/VERN	← HATCH OPENING	SH POST SLEEP CONFIG (SH OPS, ON ORBIT)	PRESSURE CKS & HATCH OPEN (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC)	VTR PLAYBACK P/TV22 SETUP (MIR PAO) (PHOTO/TV, P/TV SCENES)	MCC TAGUP GO/NO-GO FOR HATCH OPENING
				SH ENTRY CONFIG (LSLE, NOM PROC) DISABLE MIR RELAY ARIU XMIT ENABLE sw-EXCL MIR XMIT VHF RADIO PWR-OFF SHUTTLE/MIR AIR DUCT INSTALL (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC)			09:00 TV (TDRW) CREW CNTL-MIR
		21:00	WELCOME & GIFT EXCHANGE KU AVAIL: TDRW 20:29-21:28	WELCOME & GIFT EXCHANGE	WELCOME & GIFT EXCHANGE	WELCOME & GIFT EXCHANGE	
		ORB 31			PRESSURE CONTROL SETUP (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC)		INFORM CREW GO FOR PCS CNTRL SETUP
		22:00	MEAL	MEAL	MEAL	MEAL	10:00
		ORB 32					
		23:00	MIR SAFETY BRIEFING	MIR SAFETY BRIEFING	MIR SAFETY BRIEFING	MIR SAFETY BRIEFING	11:00
			SHUTTLE SAFETY BRIEFING	IELK REMOVAL (MIR-SHUTTLE, NON-JOINT)		IELK REMOVAL (MIR-SHUTTLE, NON-JOINT)	
		00:00	SHUTTLE ATT MNVR (G05.3) (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC) TG=2 BV=5 P=316.5 Y=356.2 OM=275.6 B/AUTO/VERN Init TRK per proc TRANSFER UPDATED JOINT FDF		TGT CVR & XHAIR HANDOVER Install dock target cover Collect crosshairs and all camr lights from Mir crew and temp stow in Shuttle	ESC EDIT Prepare DOCK & HATCH OPEN photos for DNLC	12:00 MCC TAGUP PER PROCEDURE 1.8 SHUTTLE ATTITUDE MNVR

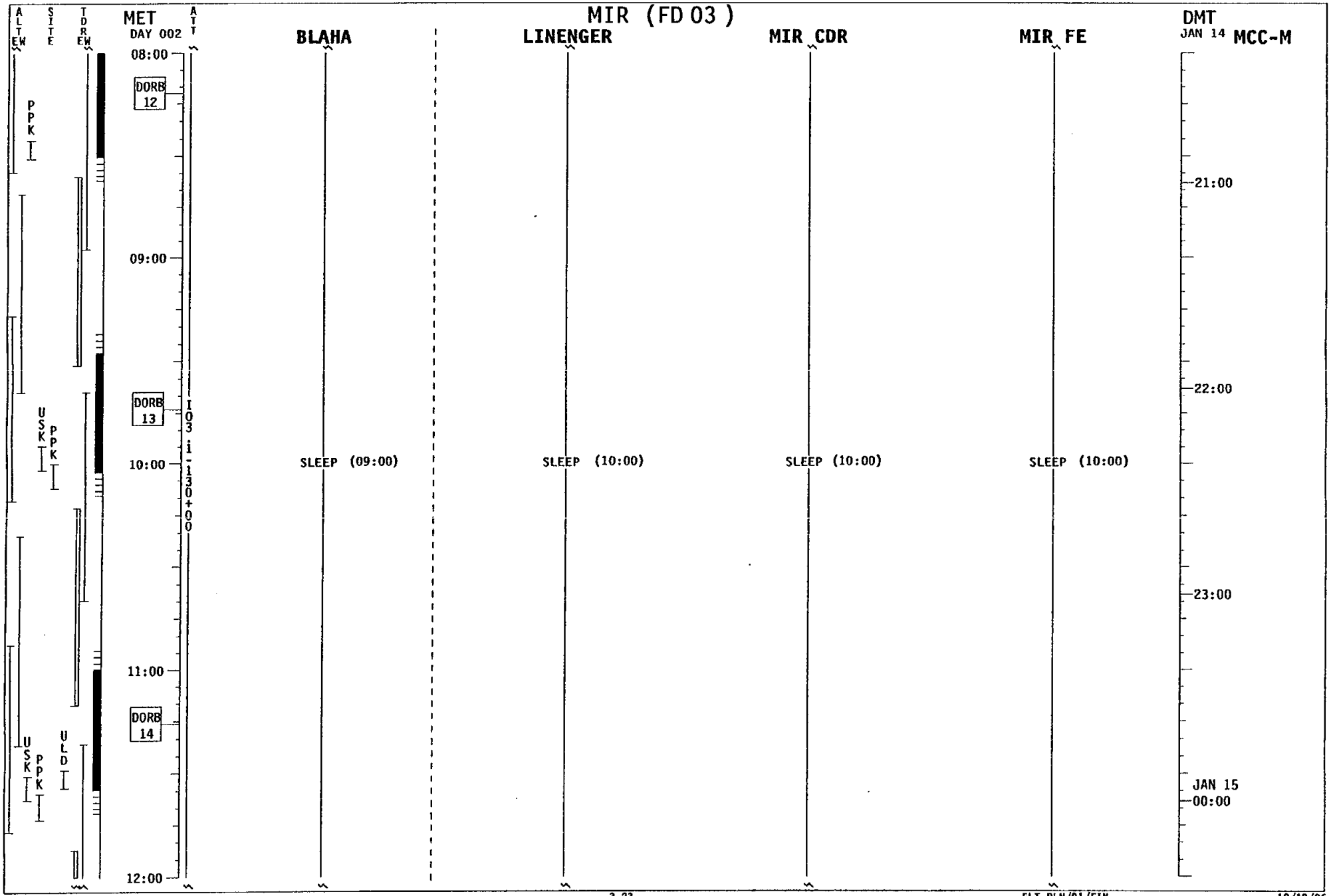


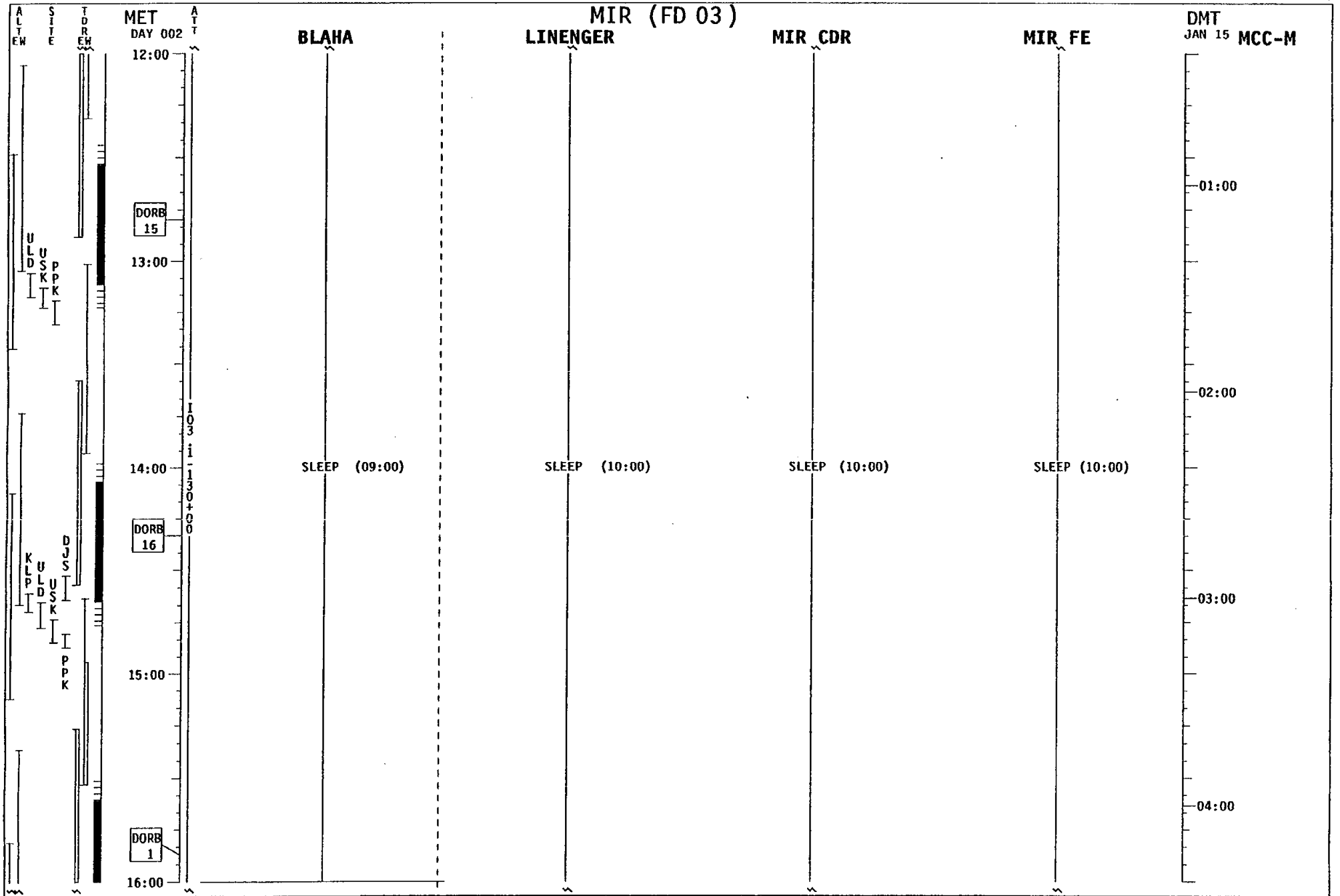


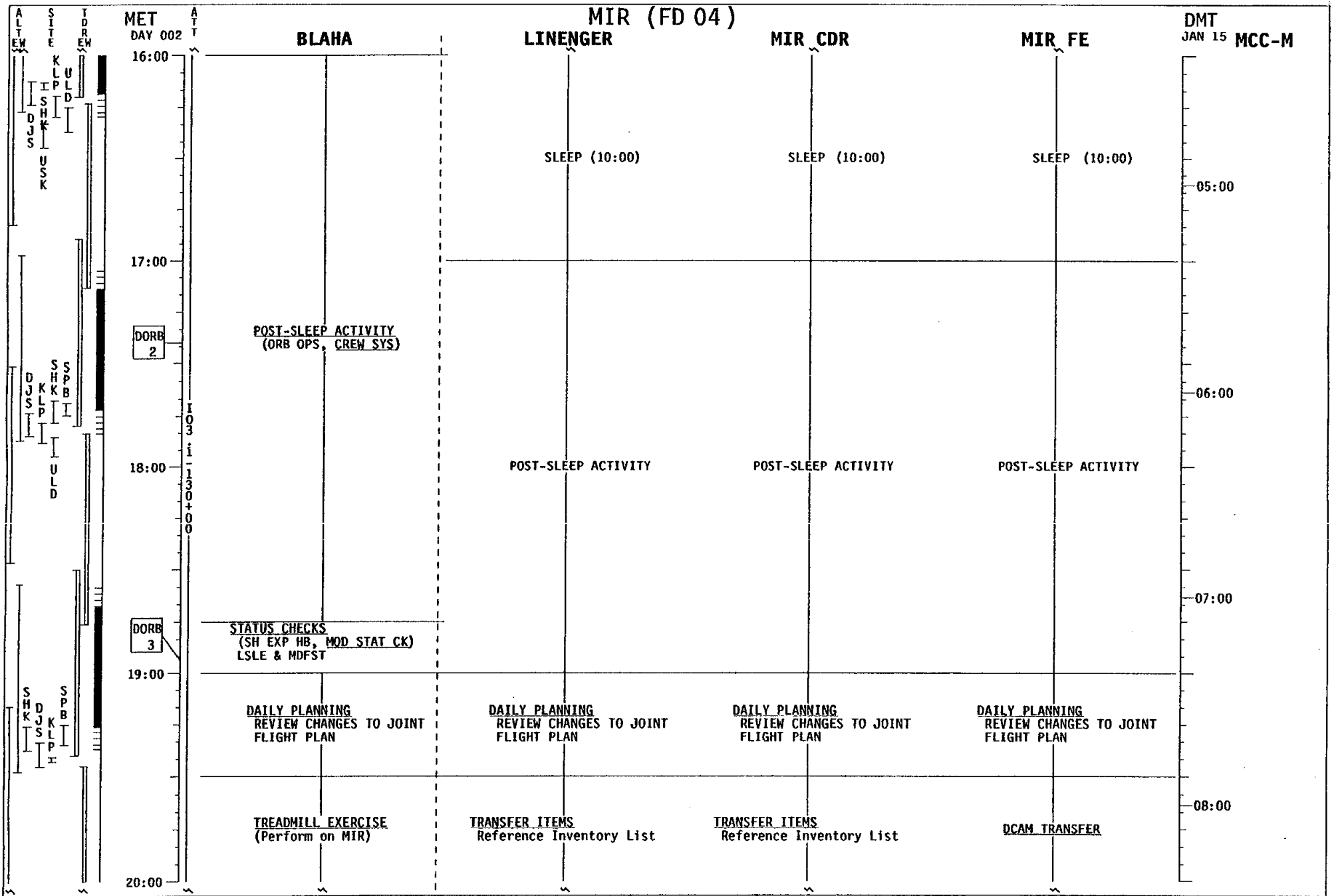


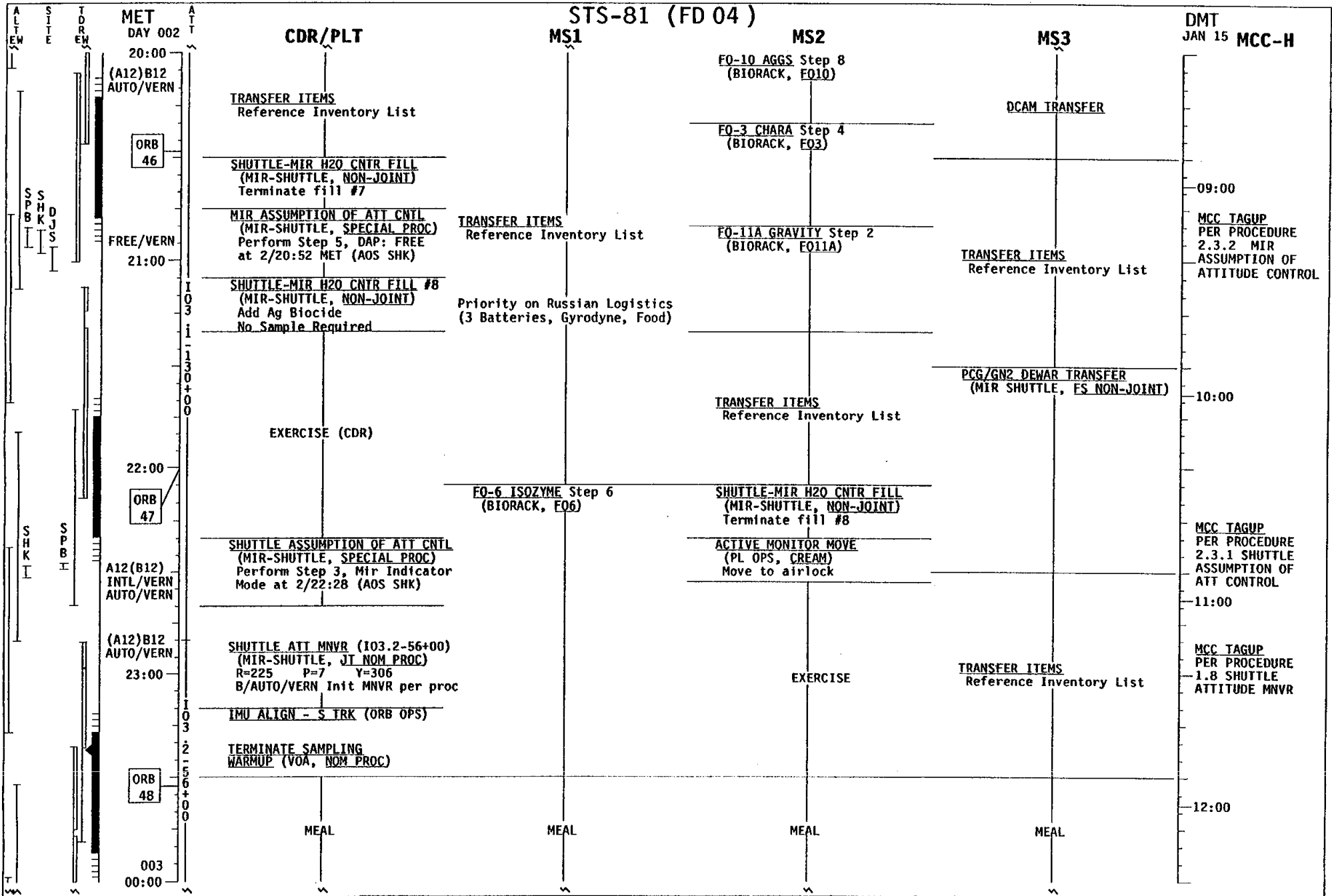


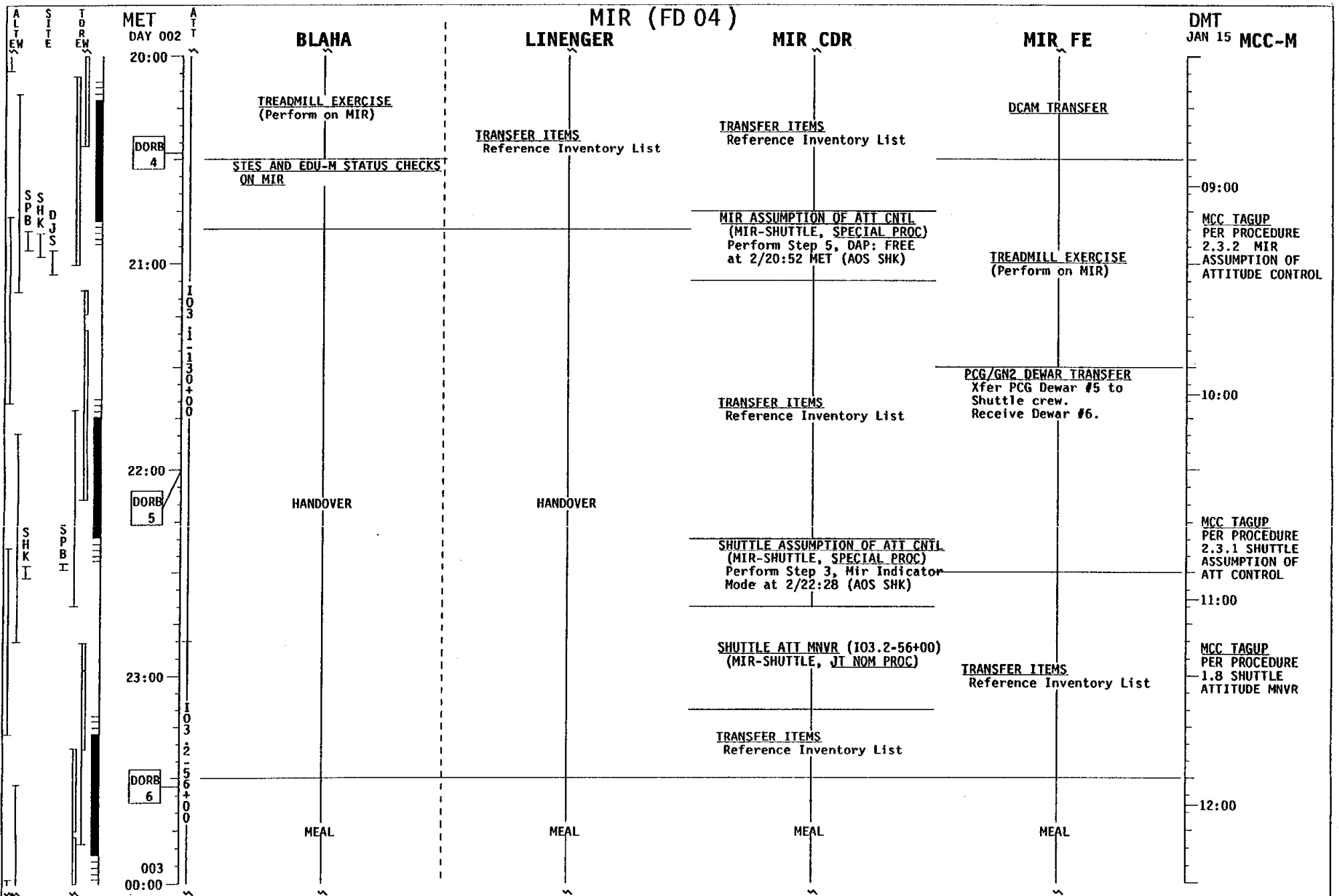


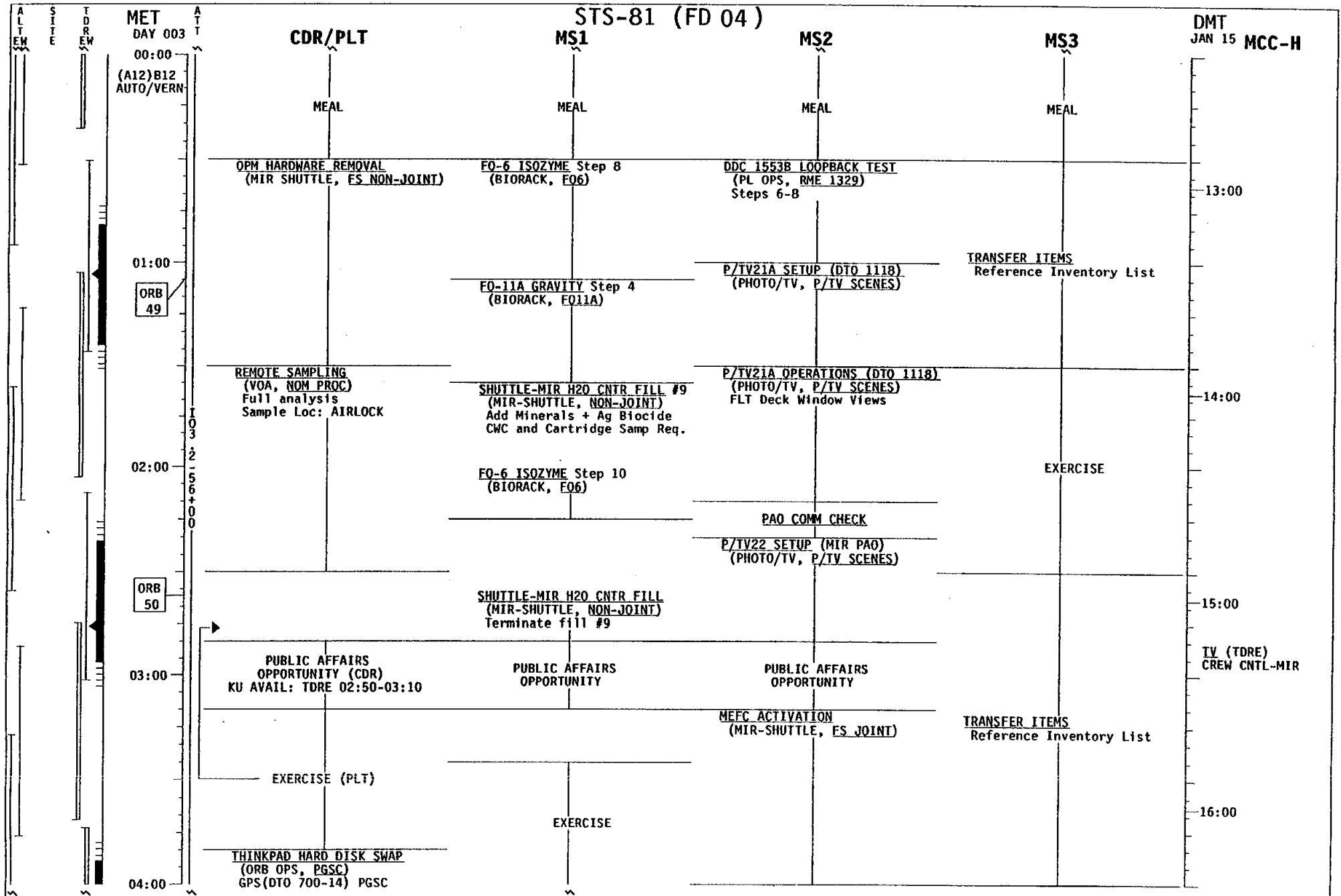


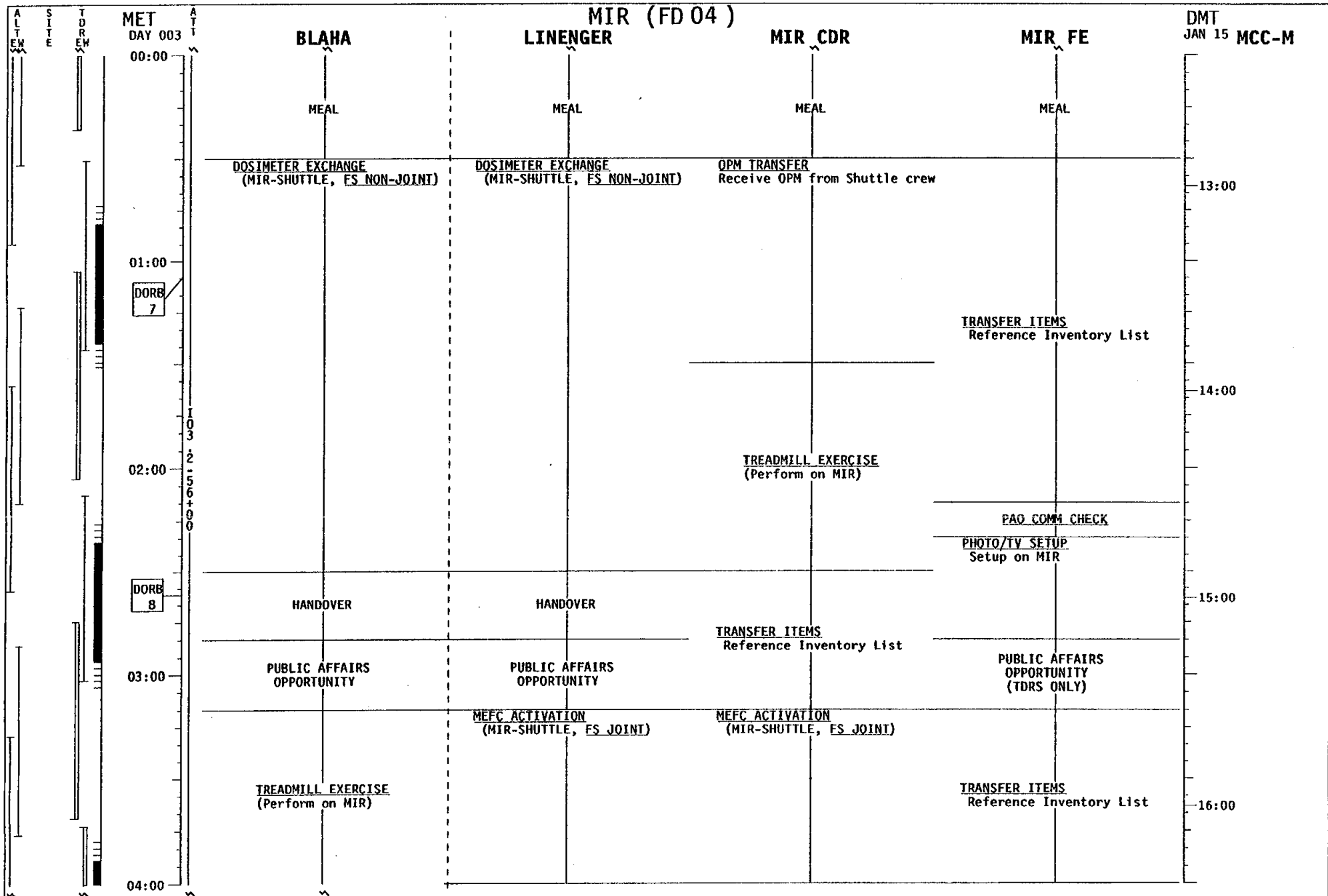


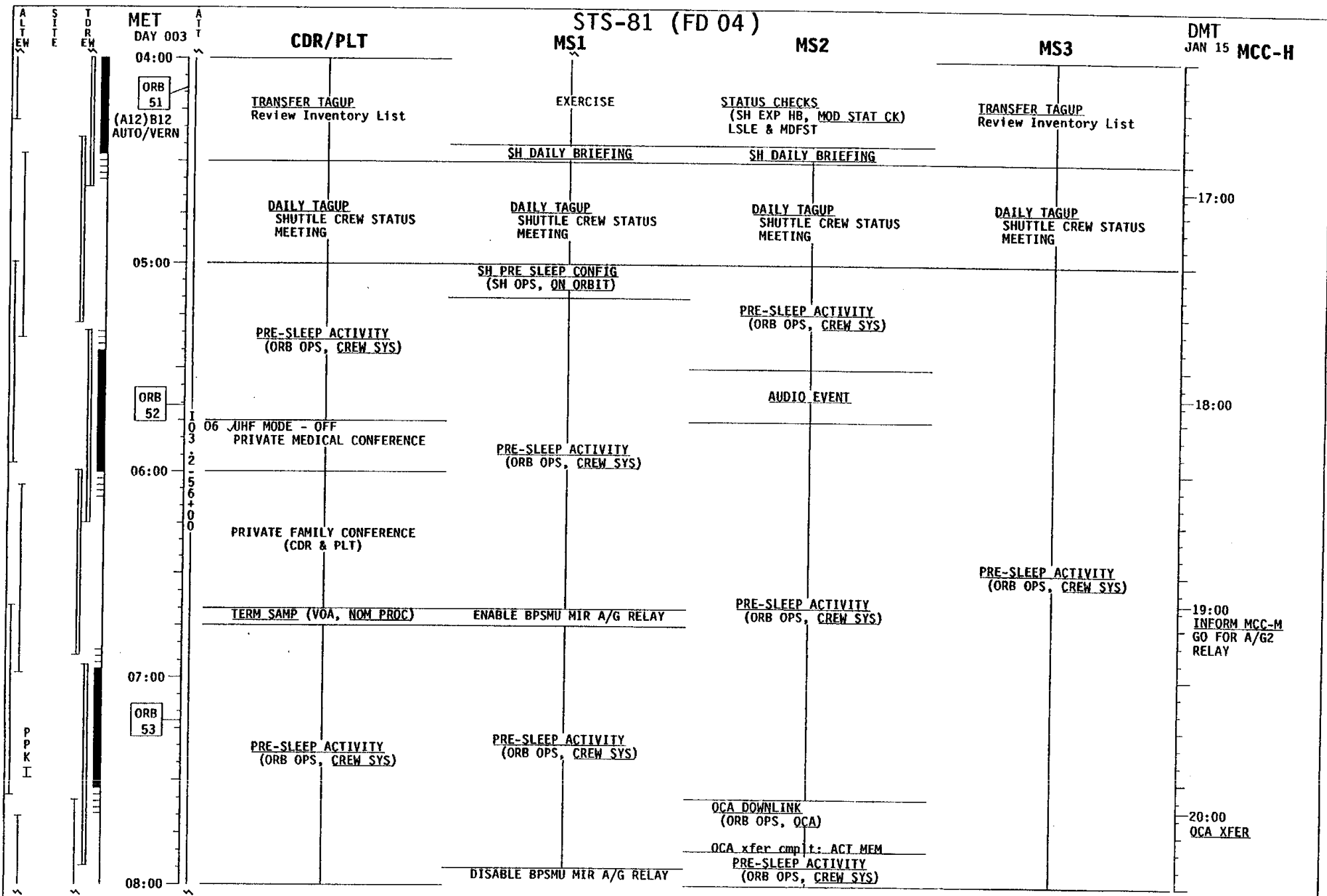


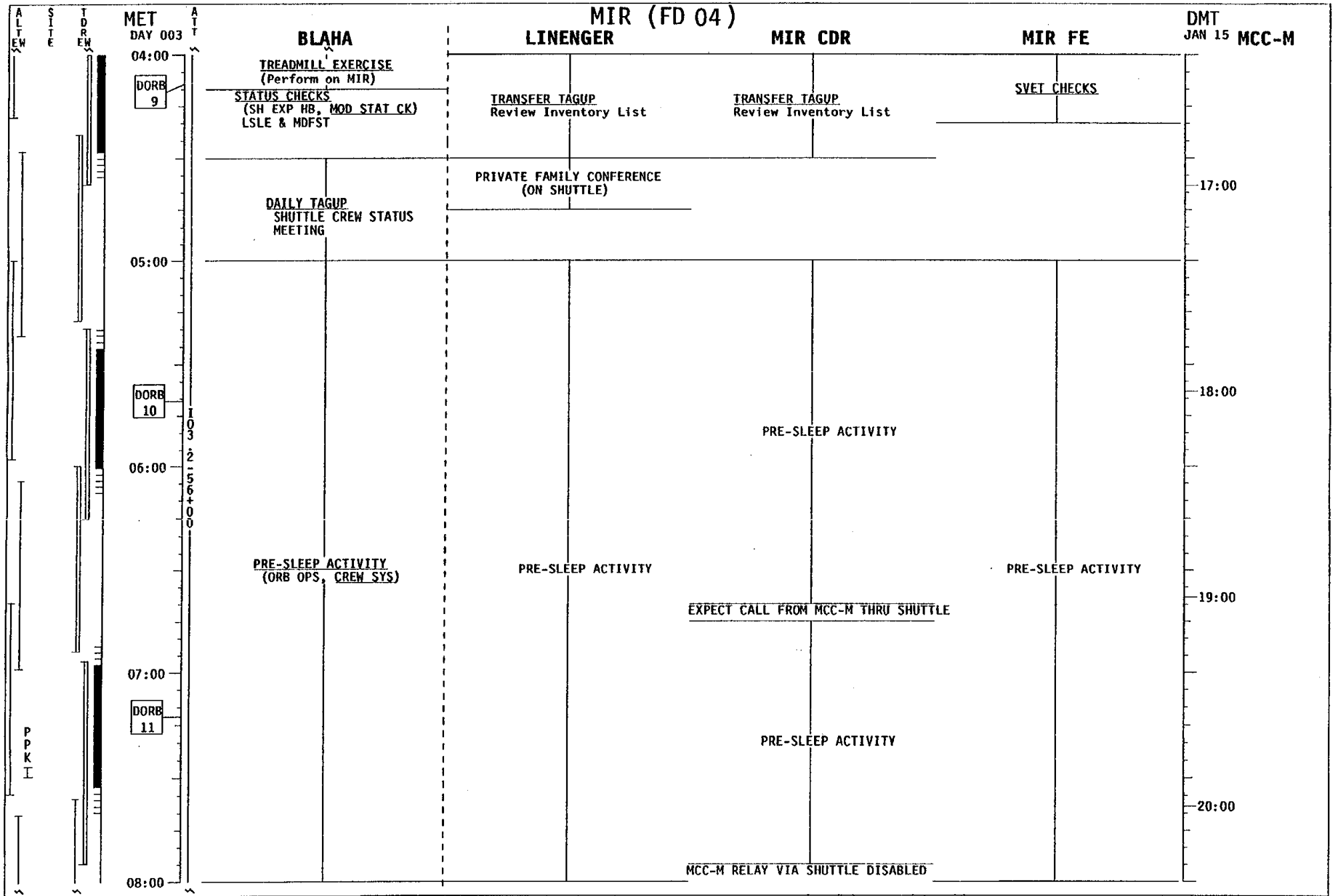


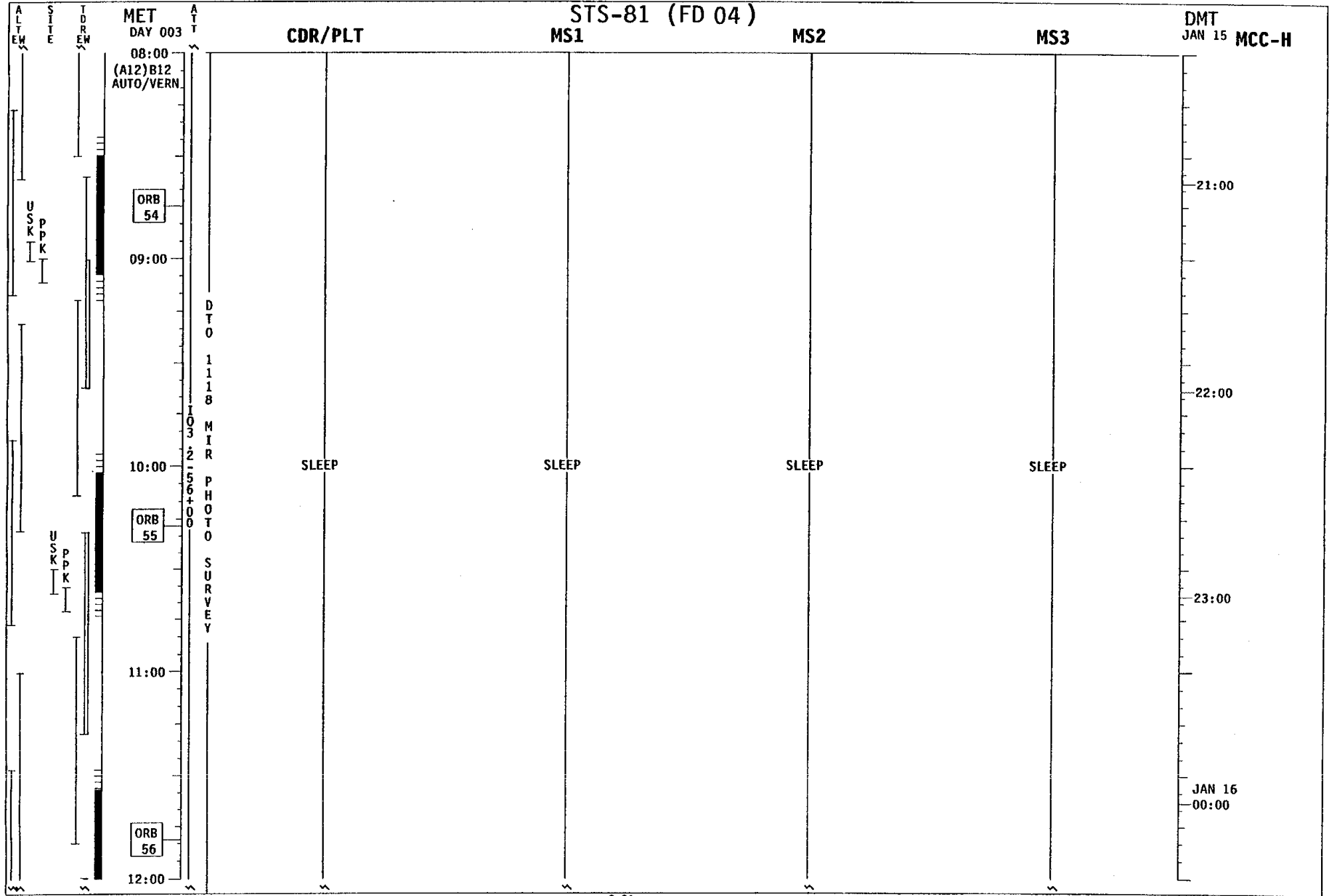


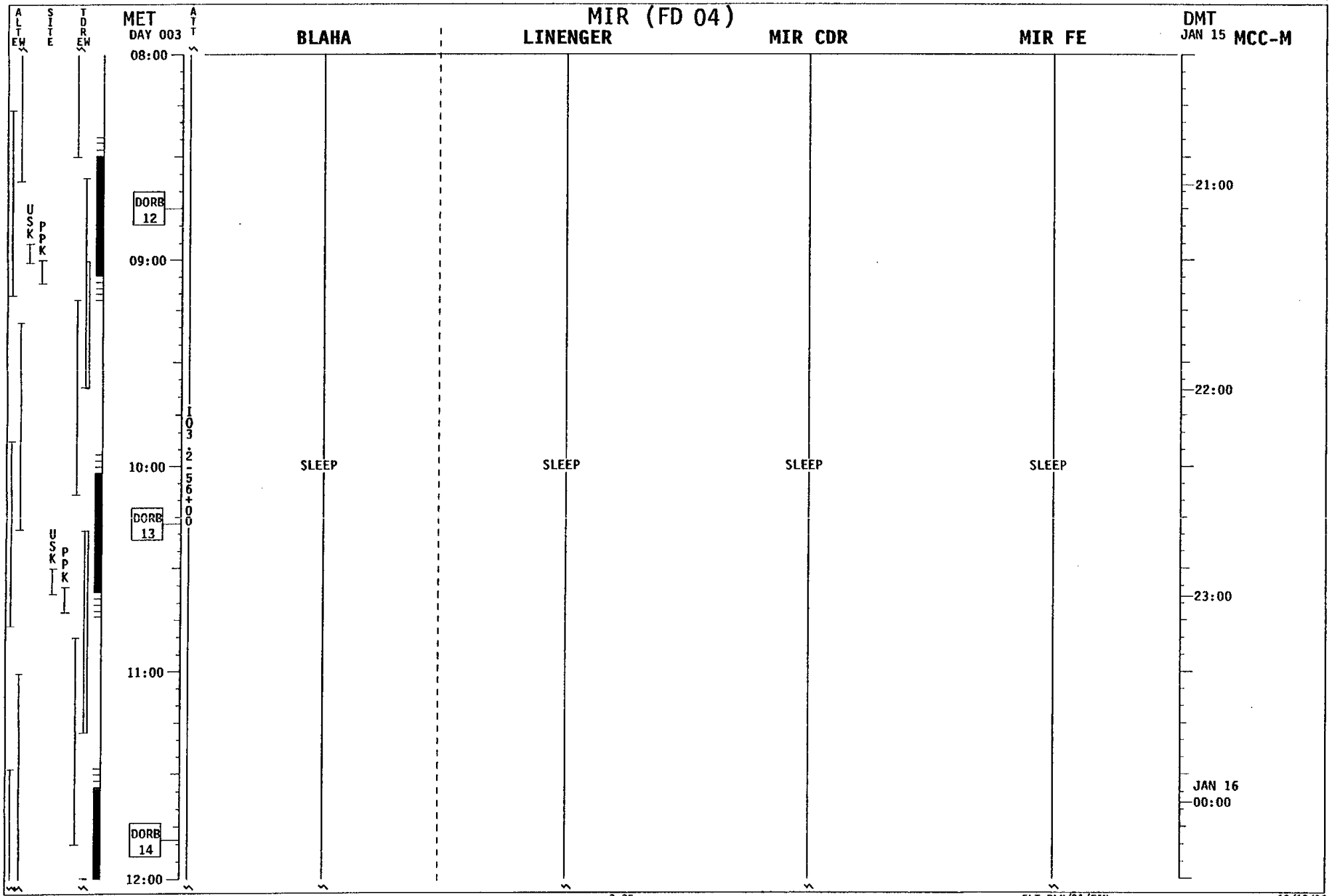


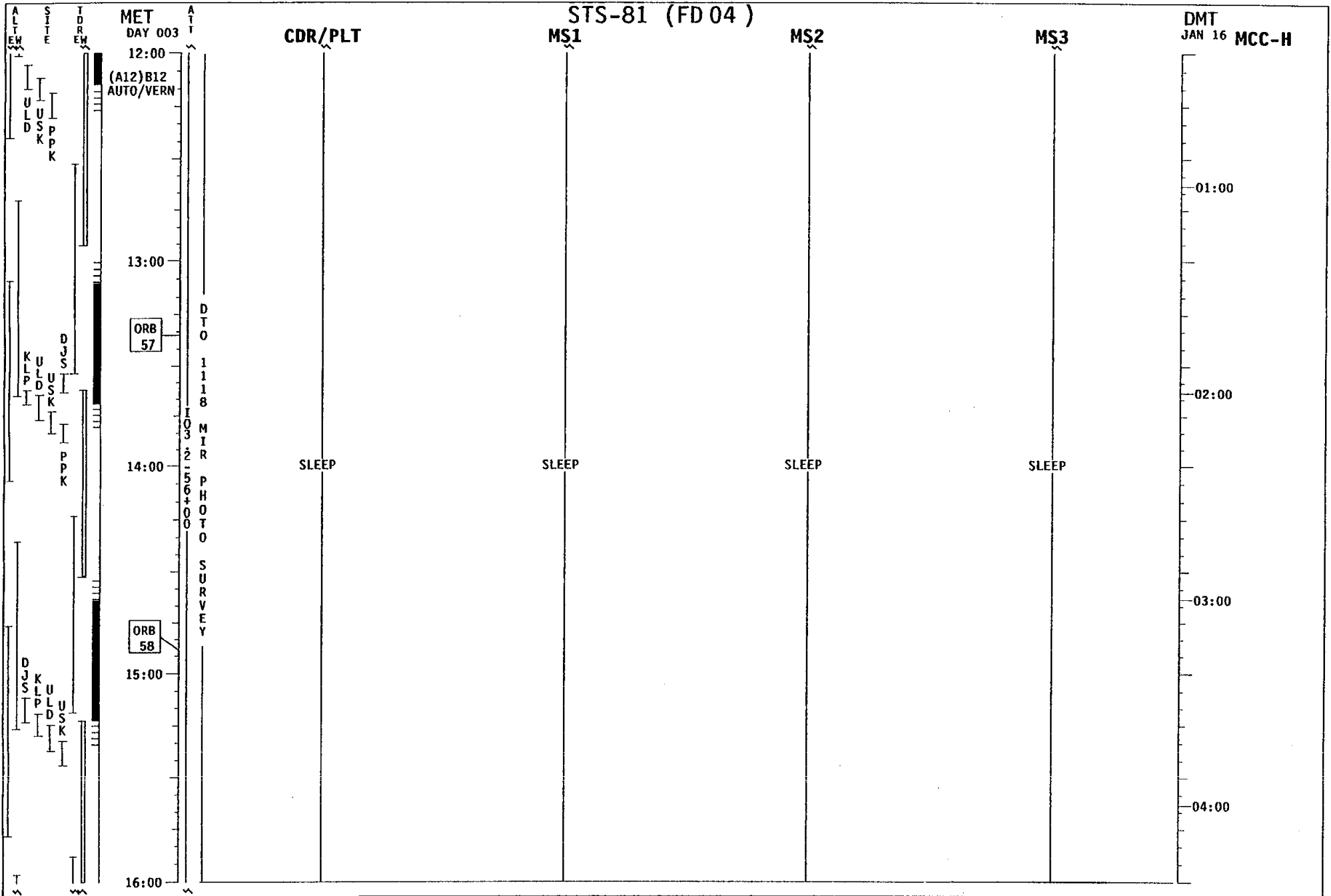


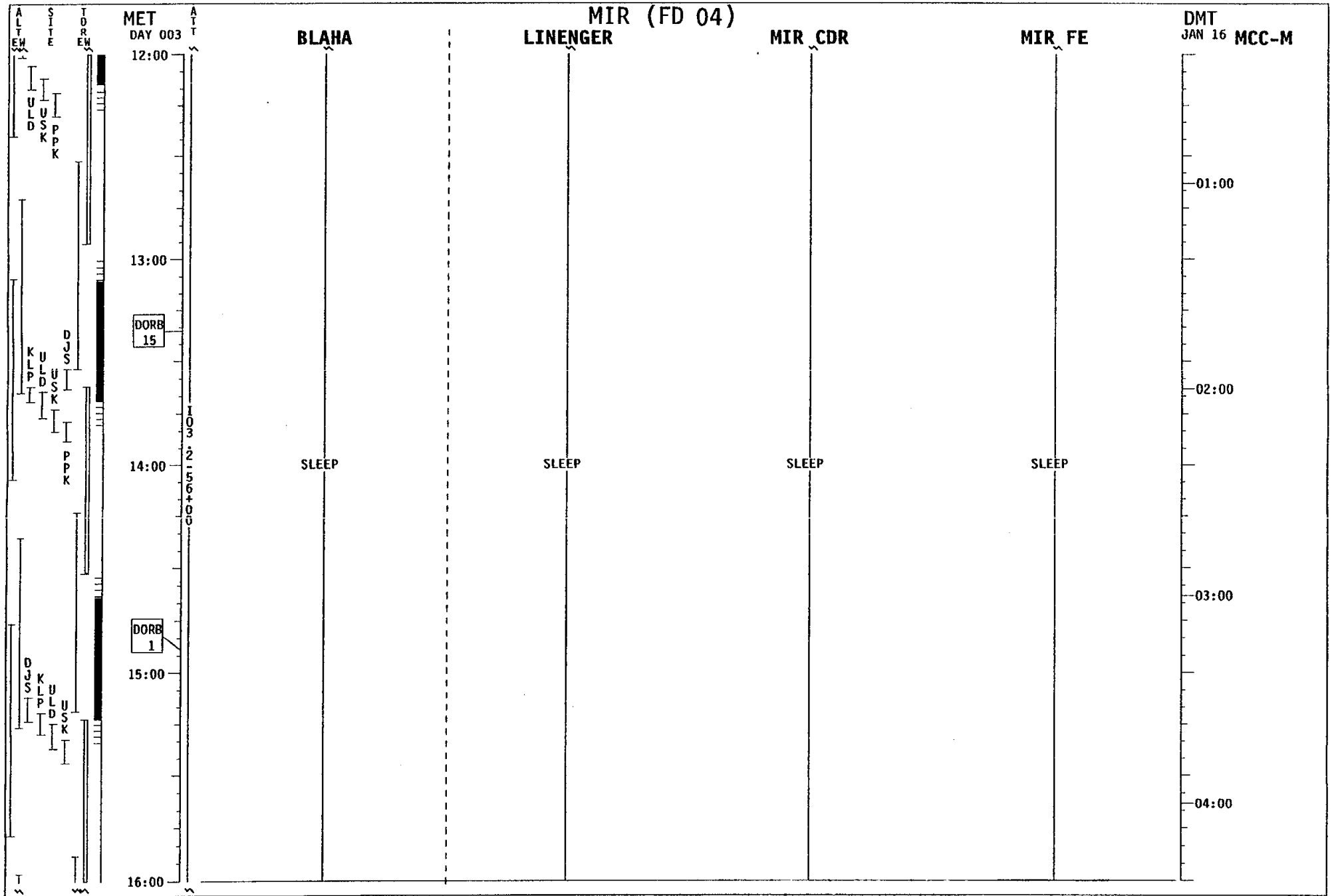


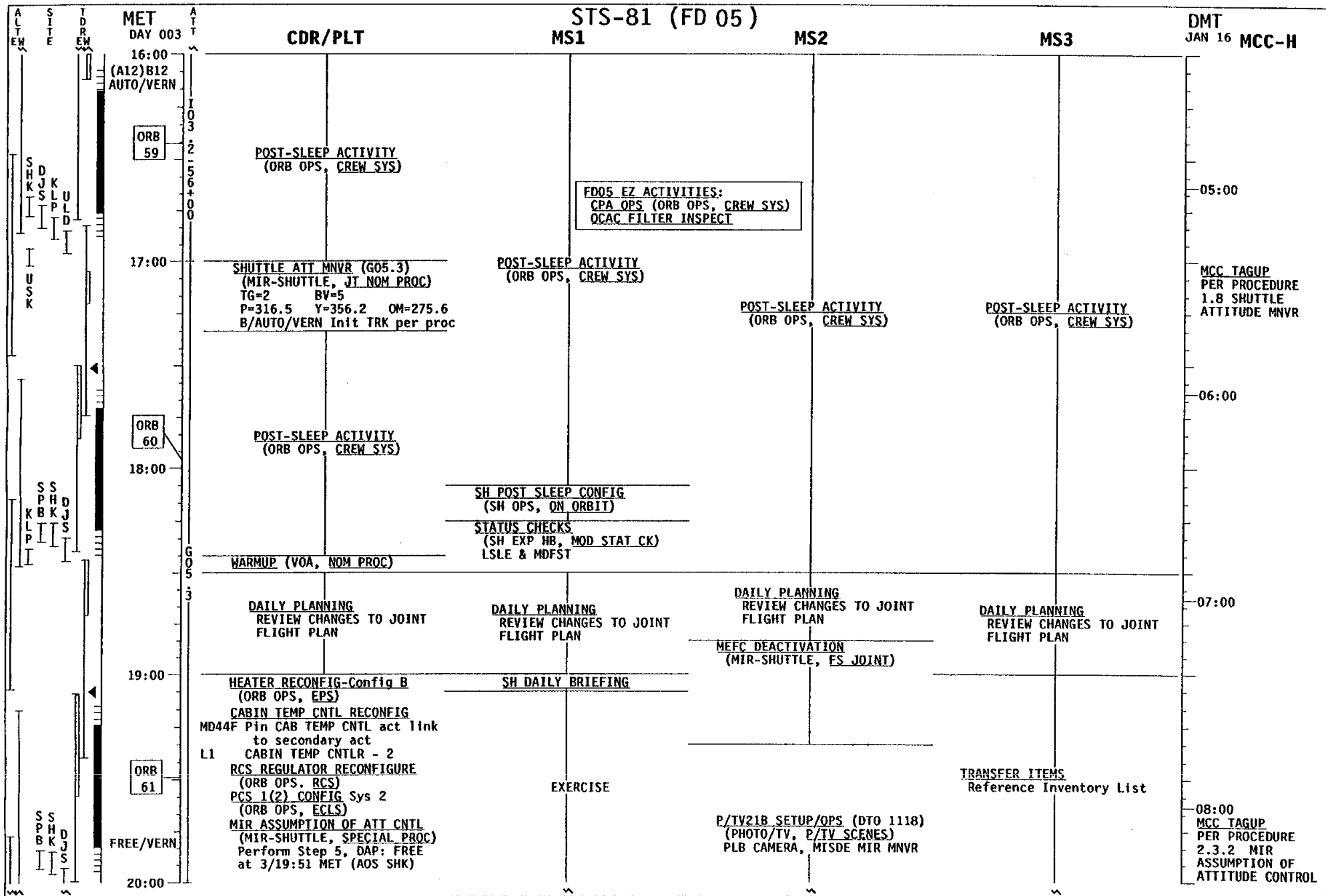


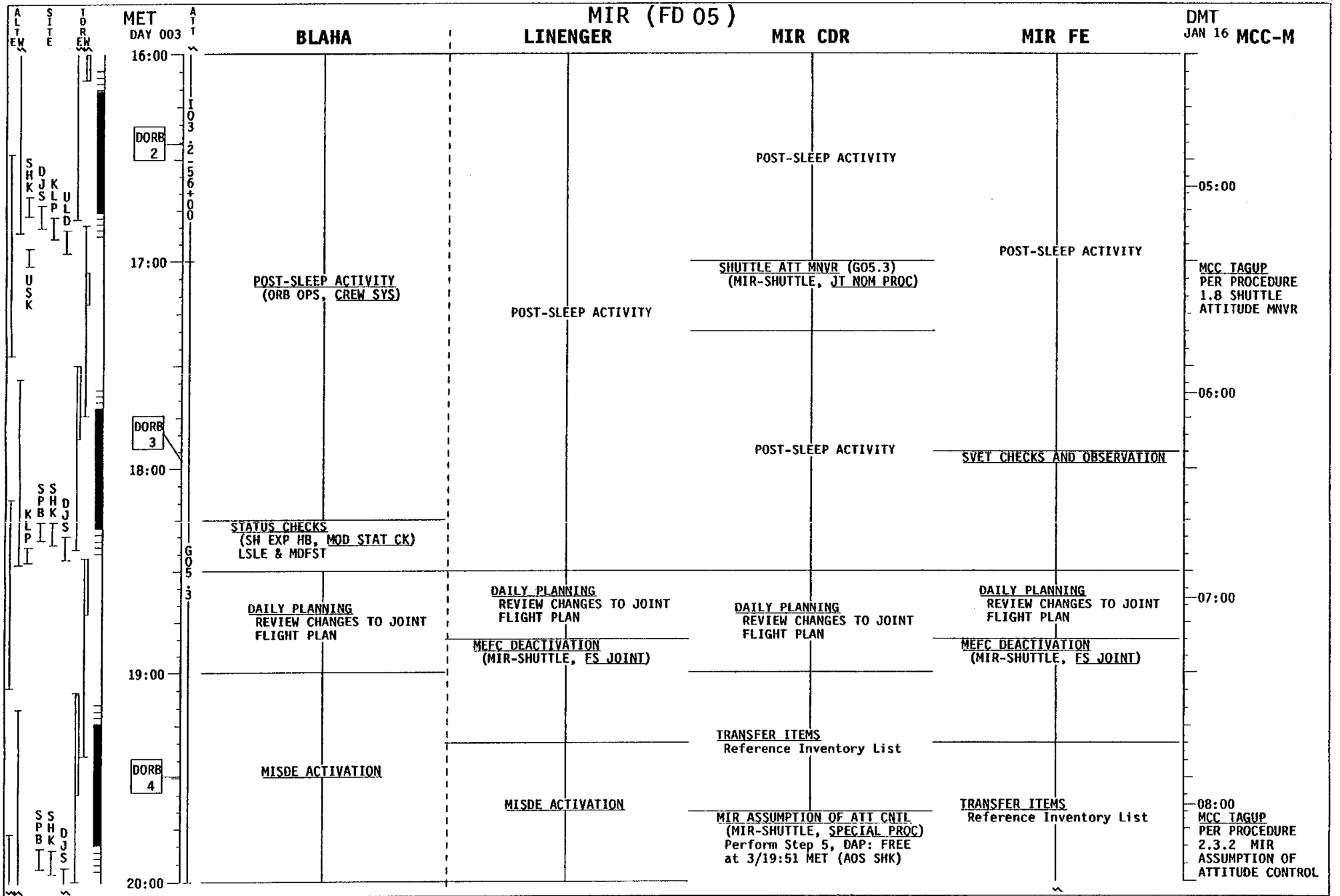


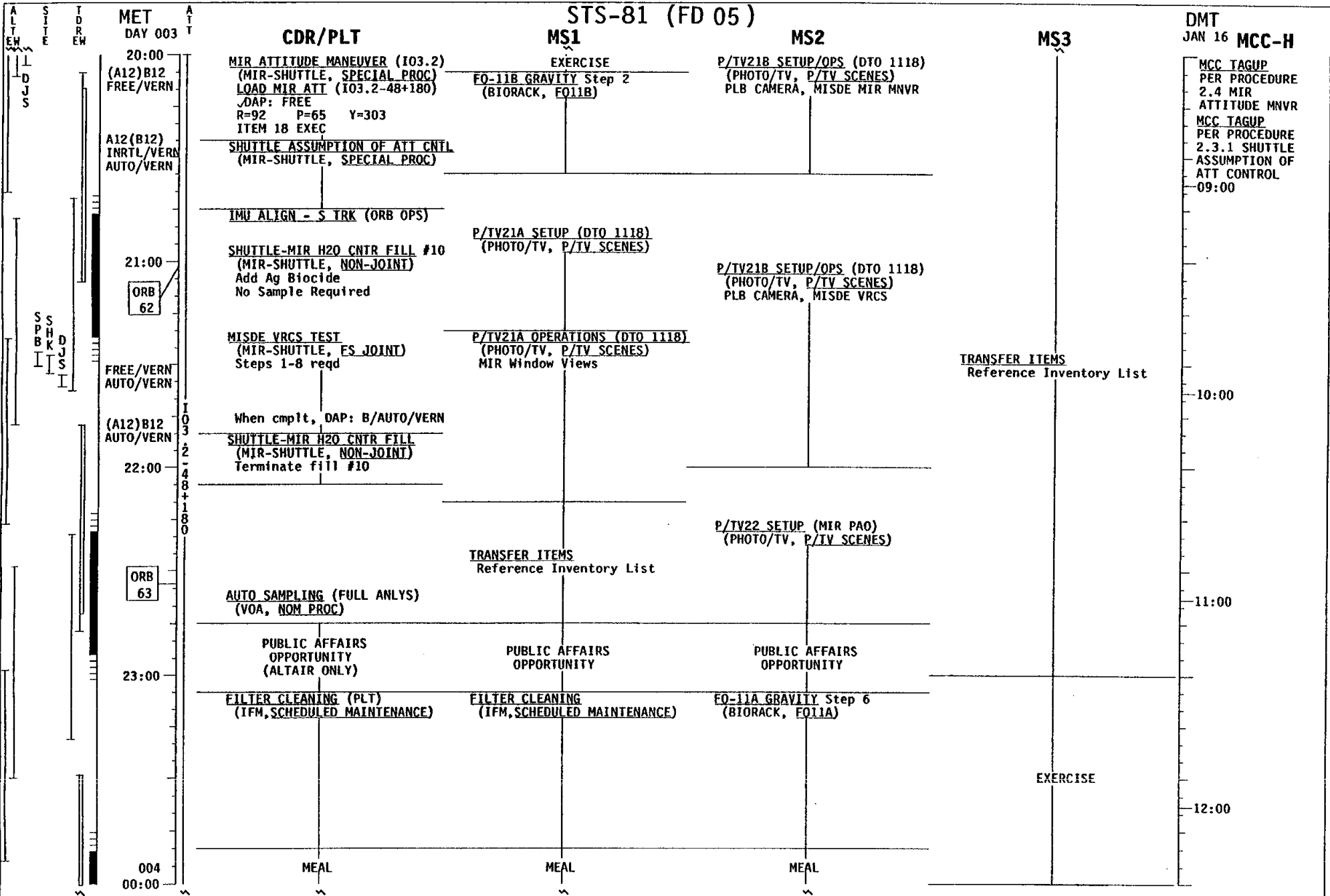




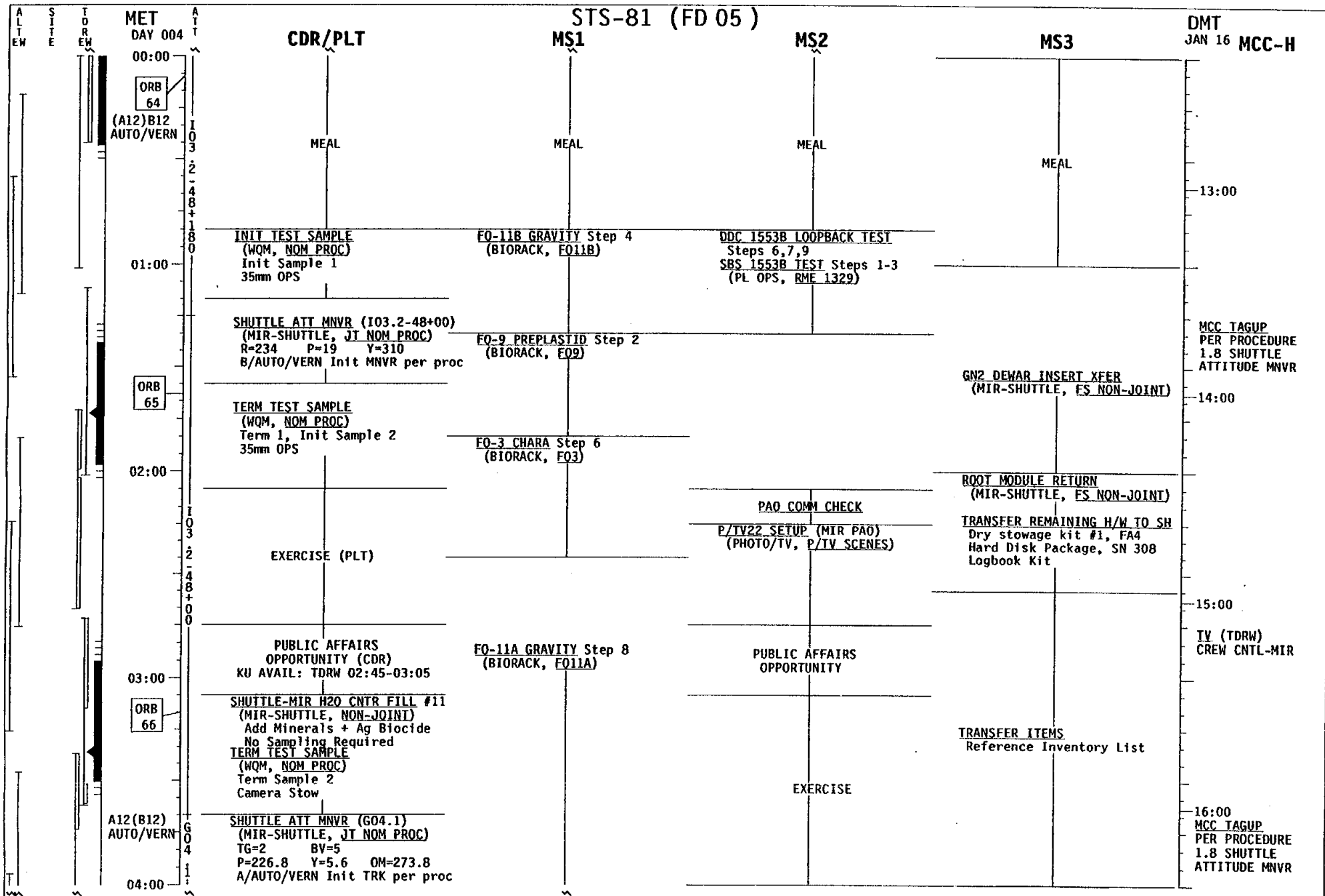


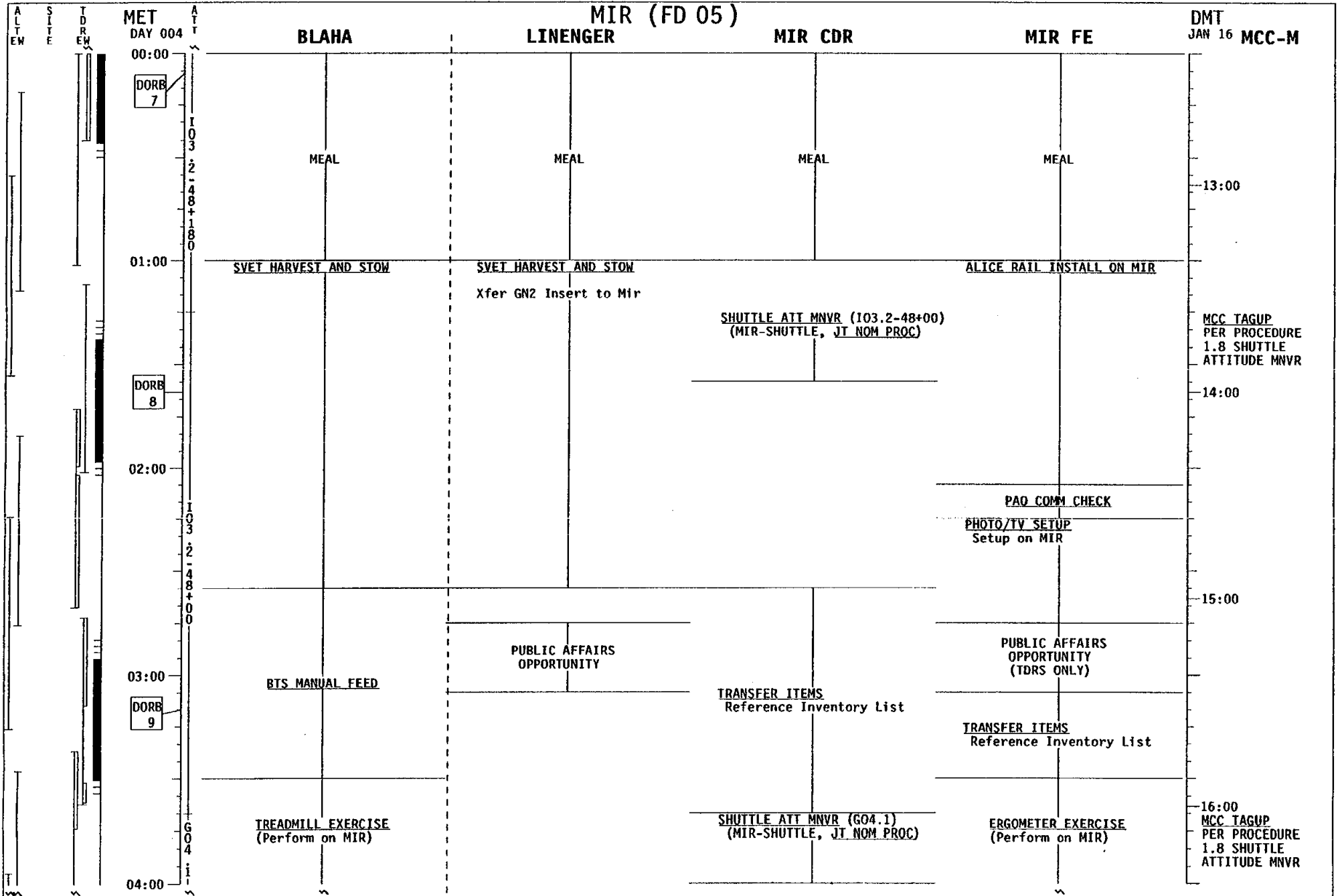


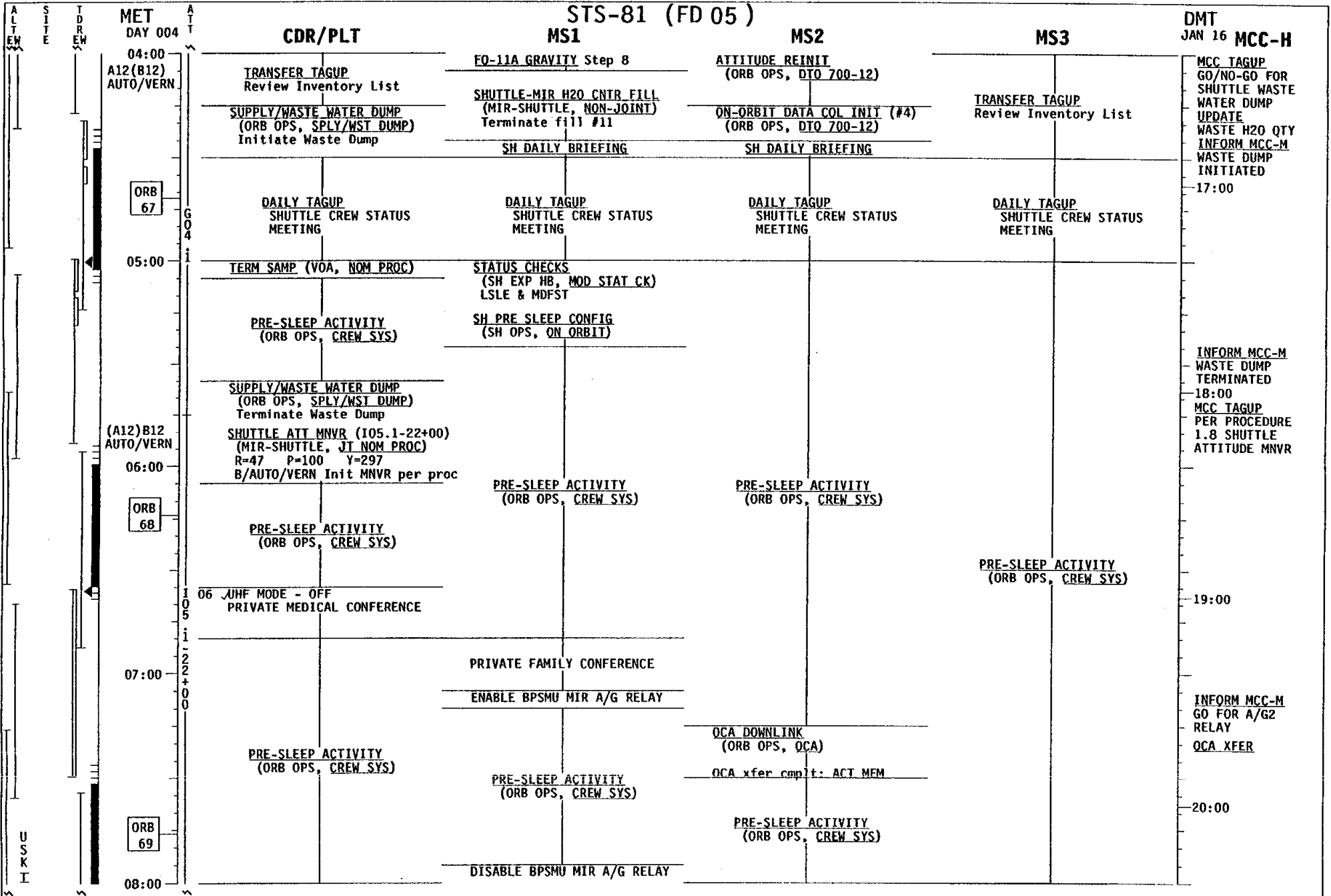


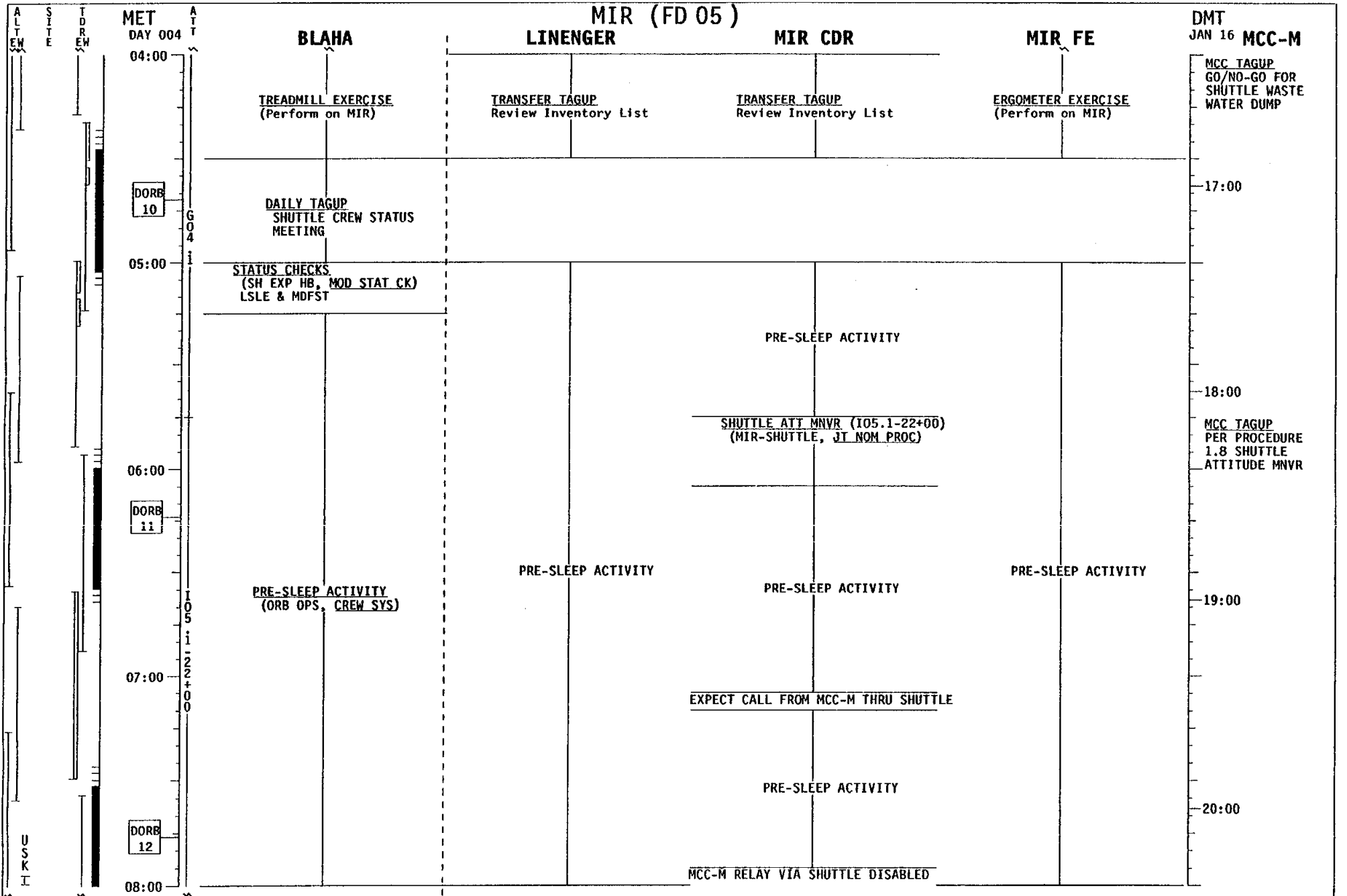


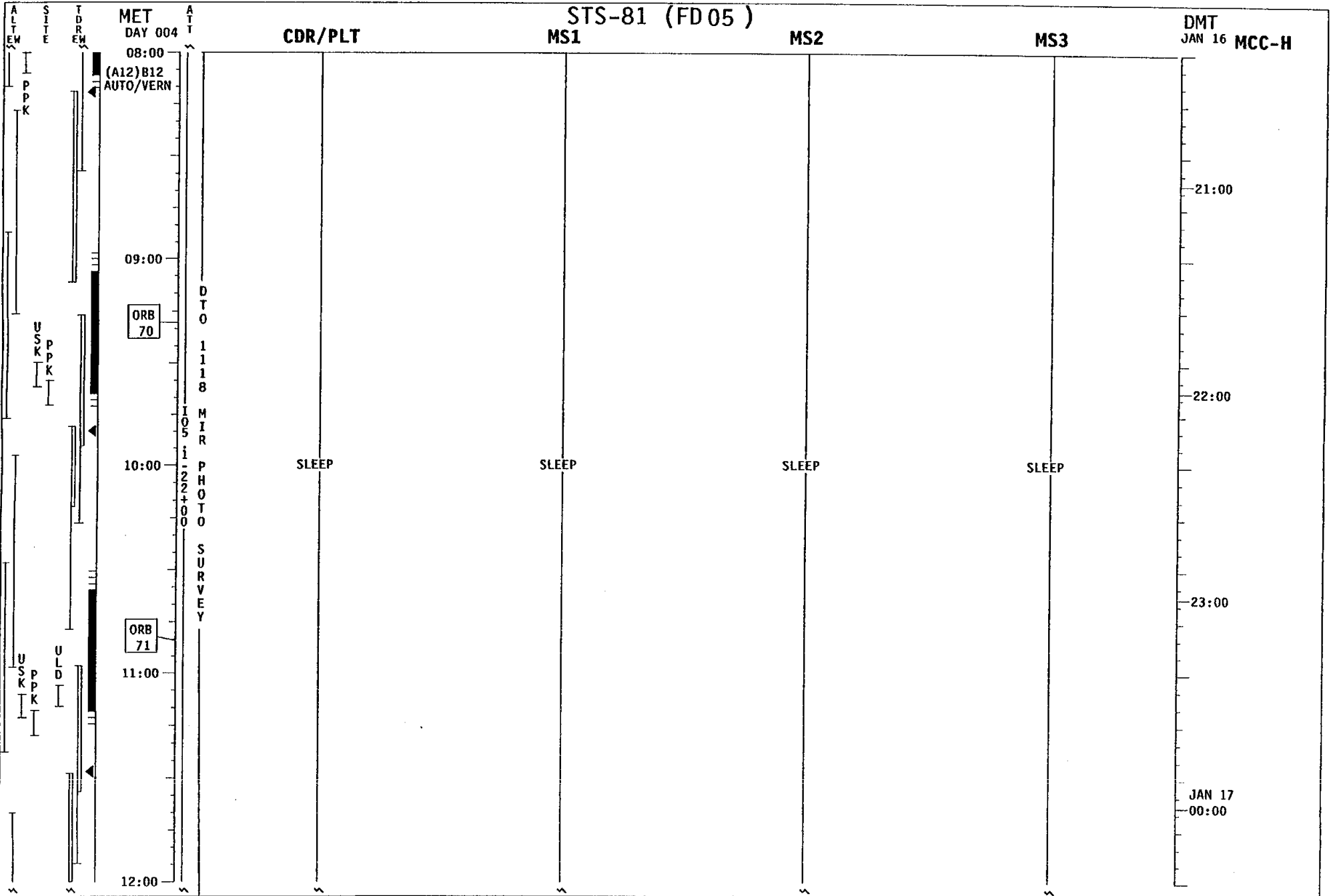
		MIR (FD 05)				DMT JAN 16 MCC-M	
MET DAY 003		BLAHA	LINENGER	MIR CDR	MIR FE		
ALTITUDE SITE TDR EW DJS SPBK DJS DORB 5 DORB 6 004 00:00	20:00	MISDE MIR MNVR		MIR ATT MNVR (103.2-48+180) (MIR-SHUTTLE, SPECIAL PROC) Mir mnvr MISDE protocol initiated		MCC TAGUP PER PROCEDURE 2.4 MIR ATTITUDE MNVR MCC TAGUP PER PROCEDURE 2.3.1 SHUTTLE ASSUMPTION OF ATT CONTROL 09:00	
				SHUTTLE ASSUMPTION OF ATT CNTL (MIR-SHUTTLE, SPECIAL PROC)			
		TREADMILL EXERCISE (Perform on MIR)		Align solar array for MISDE VRCS test		TRANSFER ITEMS Reference Inventory List	
	21:00			TRANSFER ITEMS Reference Inventory List			
		MISDE VRCS TEST	HANDOVER	MISDE VRCS TEST (MIR-SHUTTLE, FS JOINT) Steps 1-8 reqd			
						10:00	
	22:00	MISDE IVA					
		MISDE DAY-NIGHT XSITION NO MIR/SHUTTLE EXERCISE		TRANSFER ITEMS Reference Inventory List		PAO COMM CHECK	
		STES AND EDU-M STATUS CHECKS ON MIR				PHOTO/TV SETUP Setup on MIR	
						11:00	
	MISDE NIGHT-DAY XSITION NO MIR/SHUTTLE EXERCISE			PUBLIC AFFAIRS OPPORTUNITY KU AVAIL: ALTAIR W 22:45-23:05		TV (ALTAIR W) CREW CNTL-MIR	
23:00							
	MISDE DEACTIVATION	MISDE DEACTIVATION		TREADMILL EXERCISE (Perform on MIR)		TRANSFER ITEMS Reference Inventory List	
					12:00		

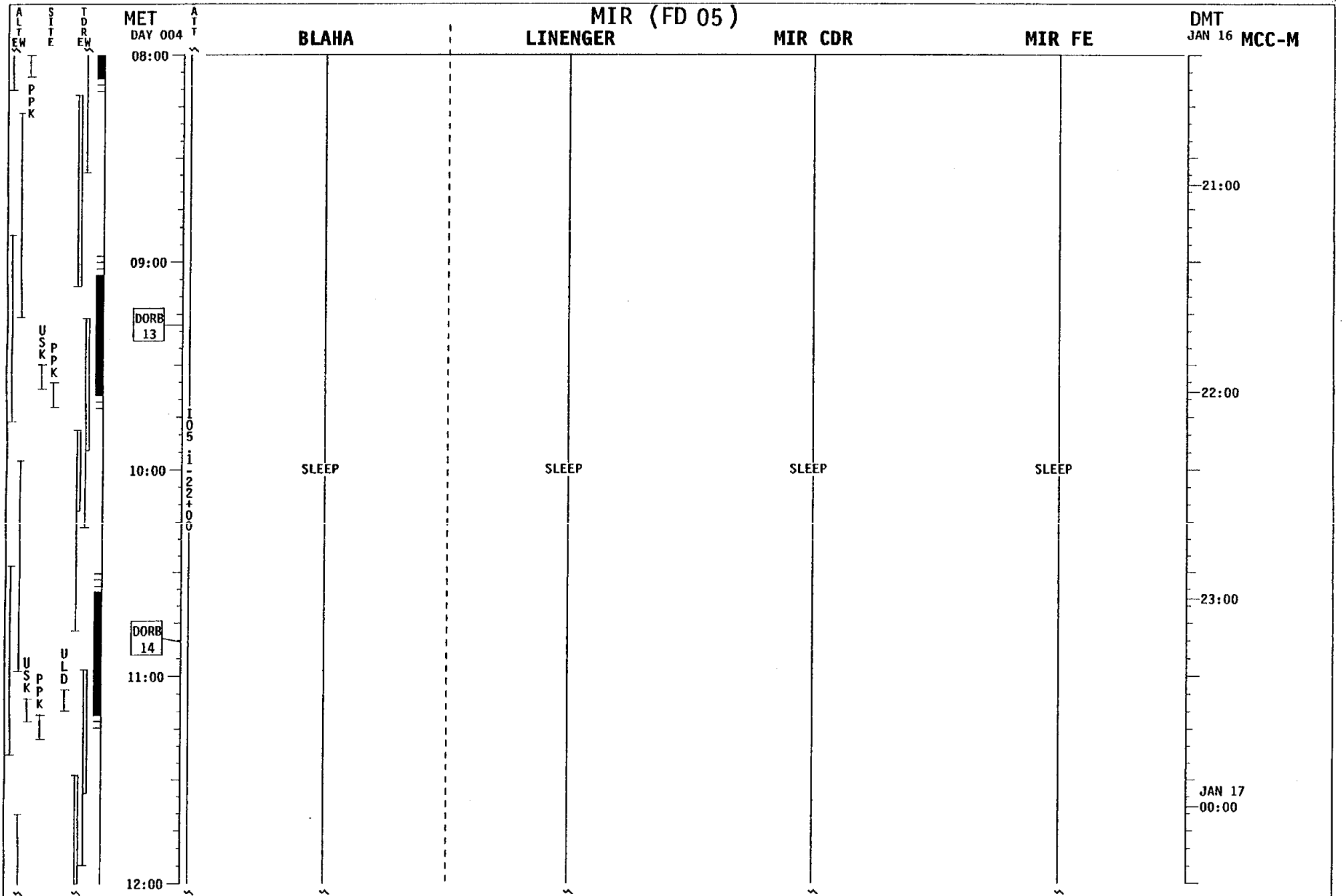


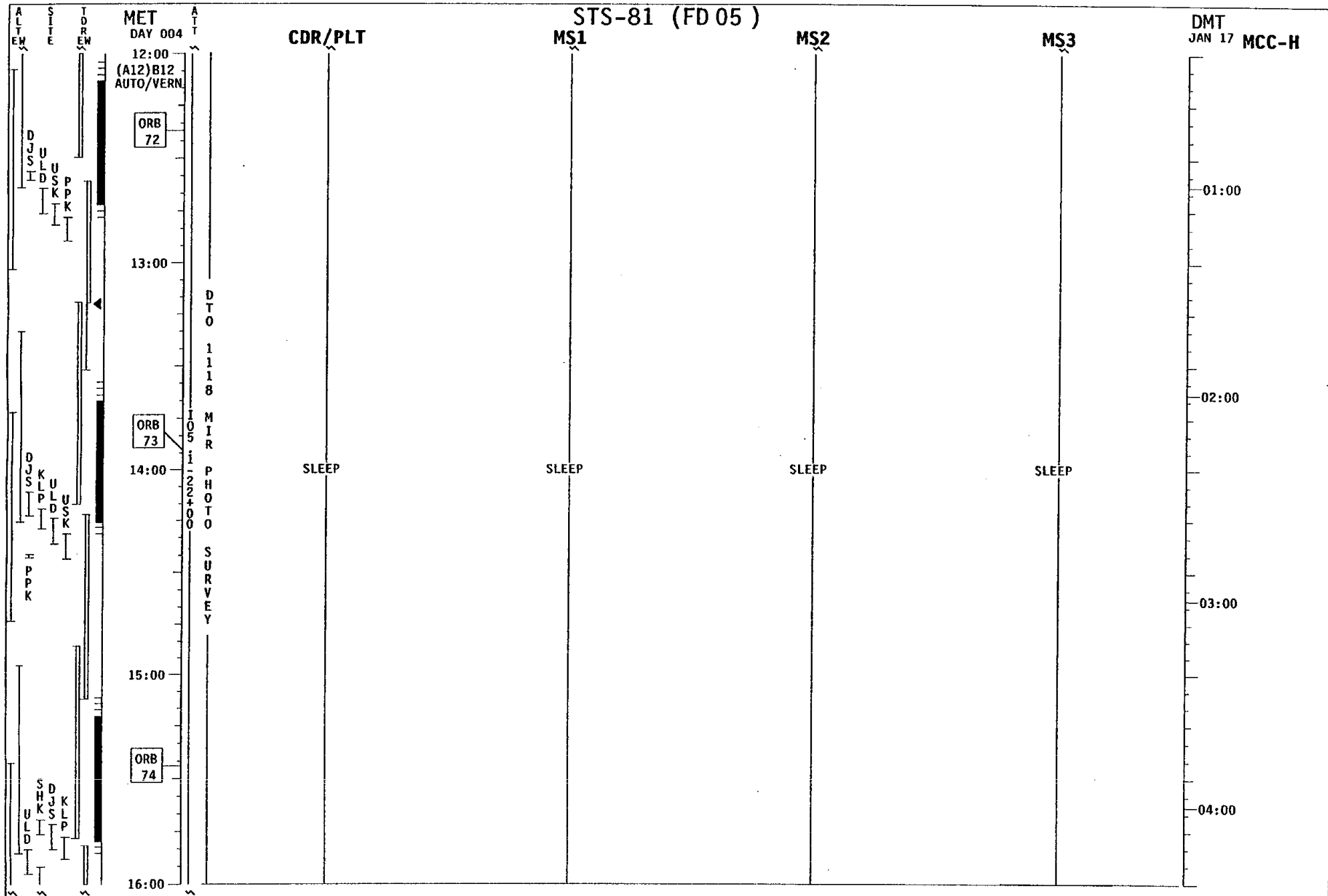


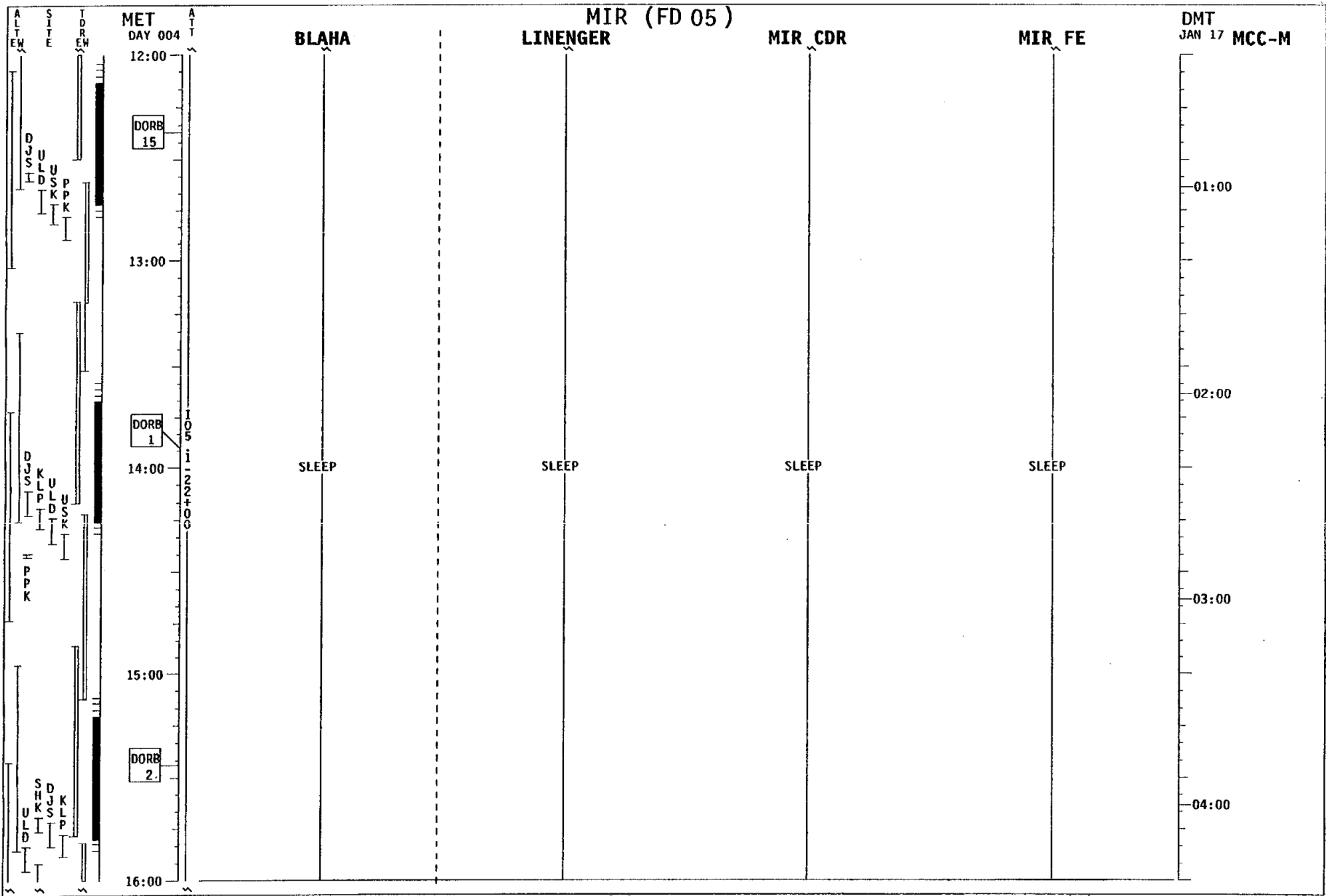


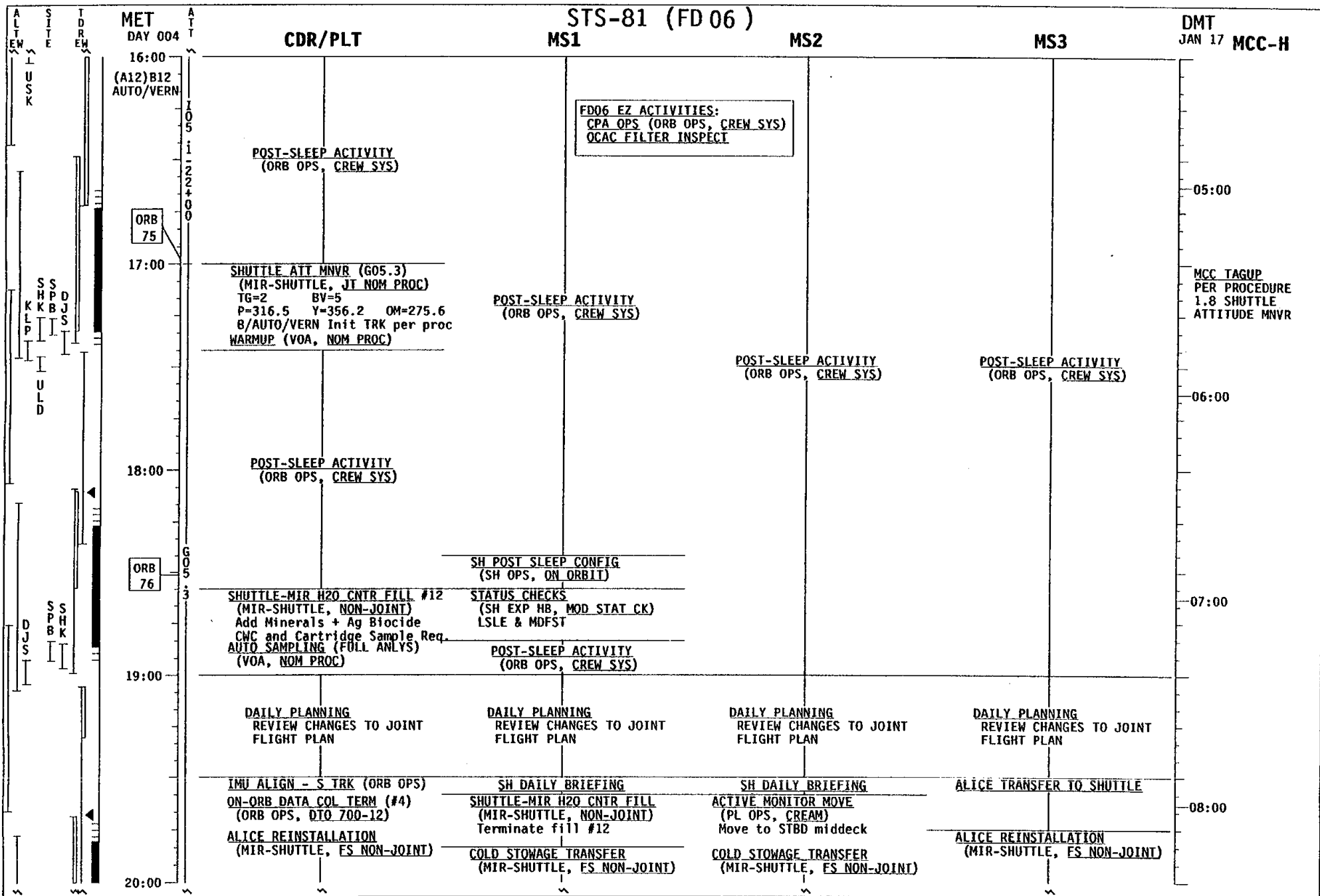


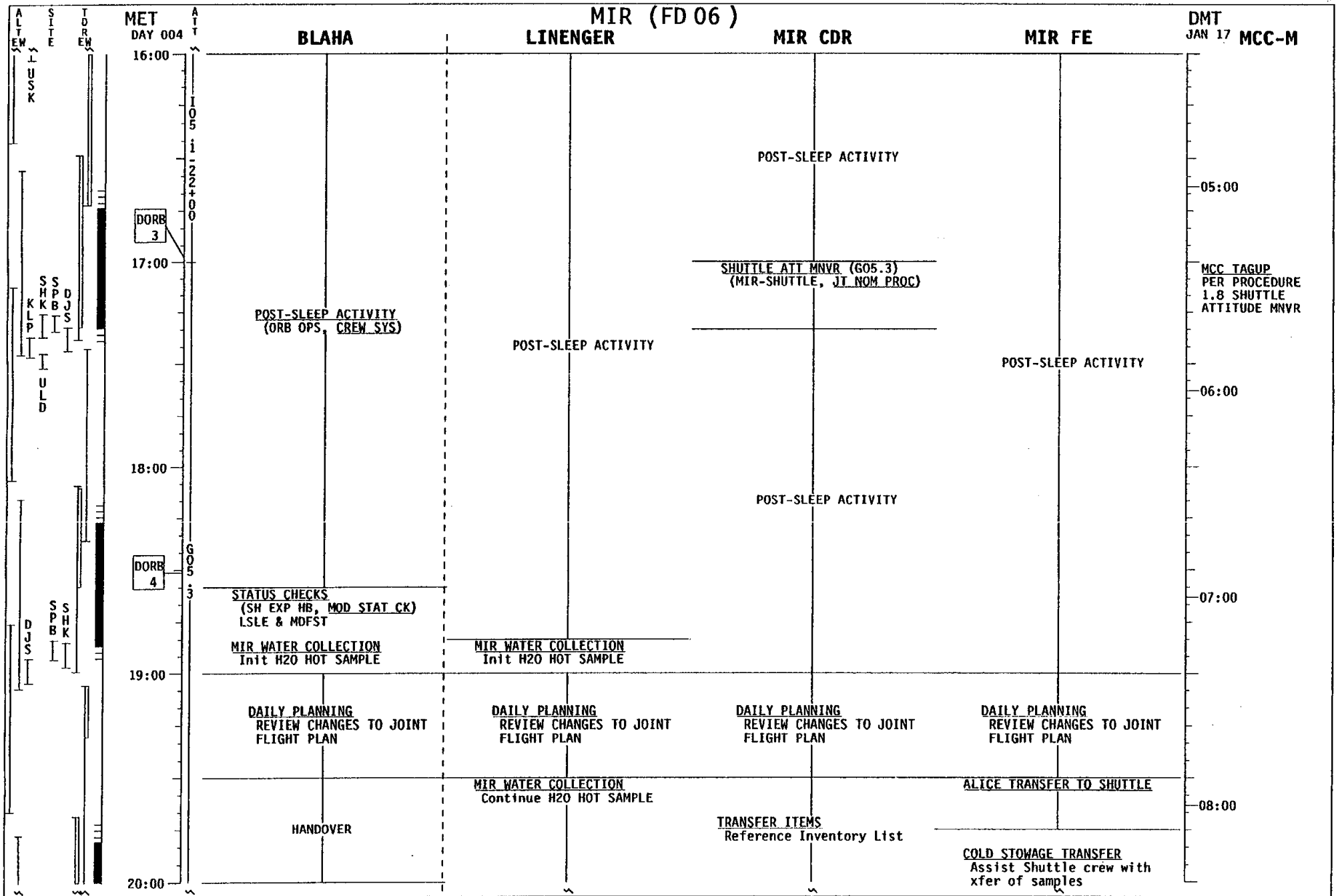


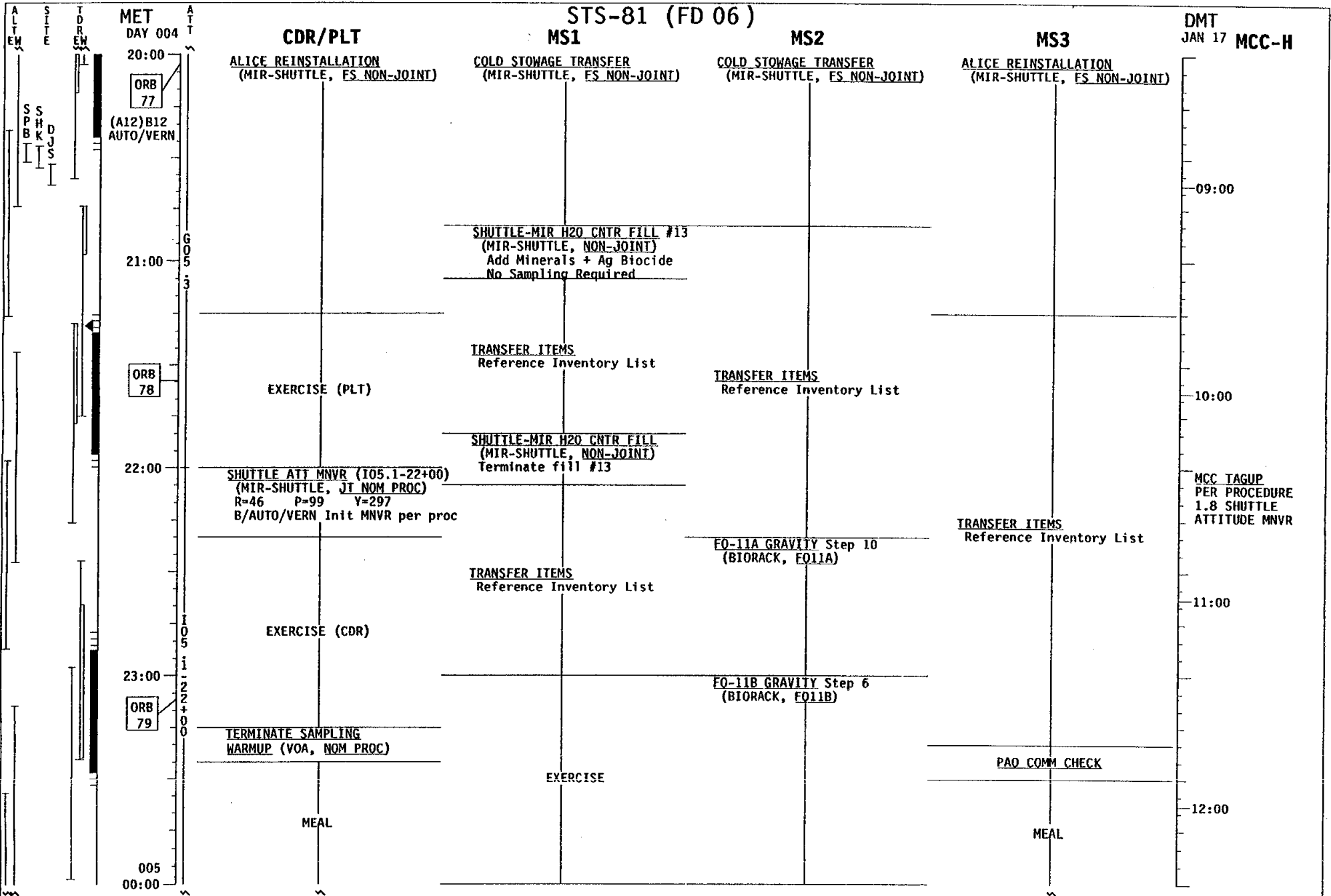


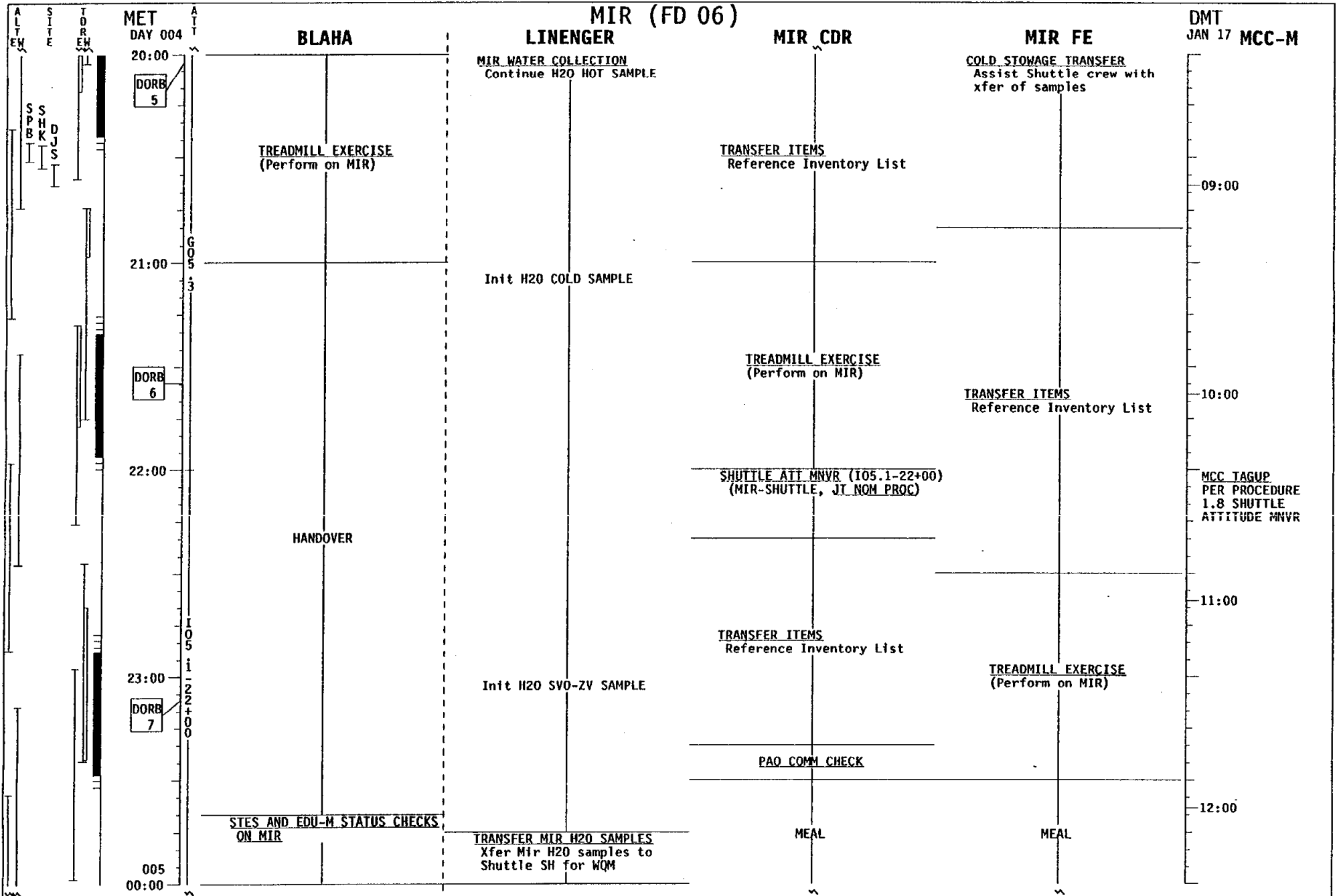


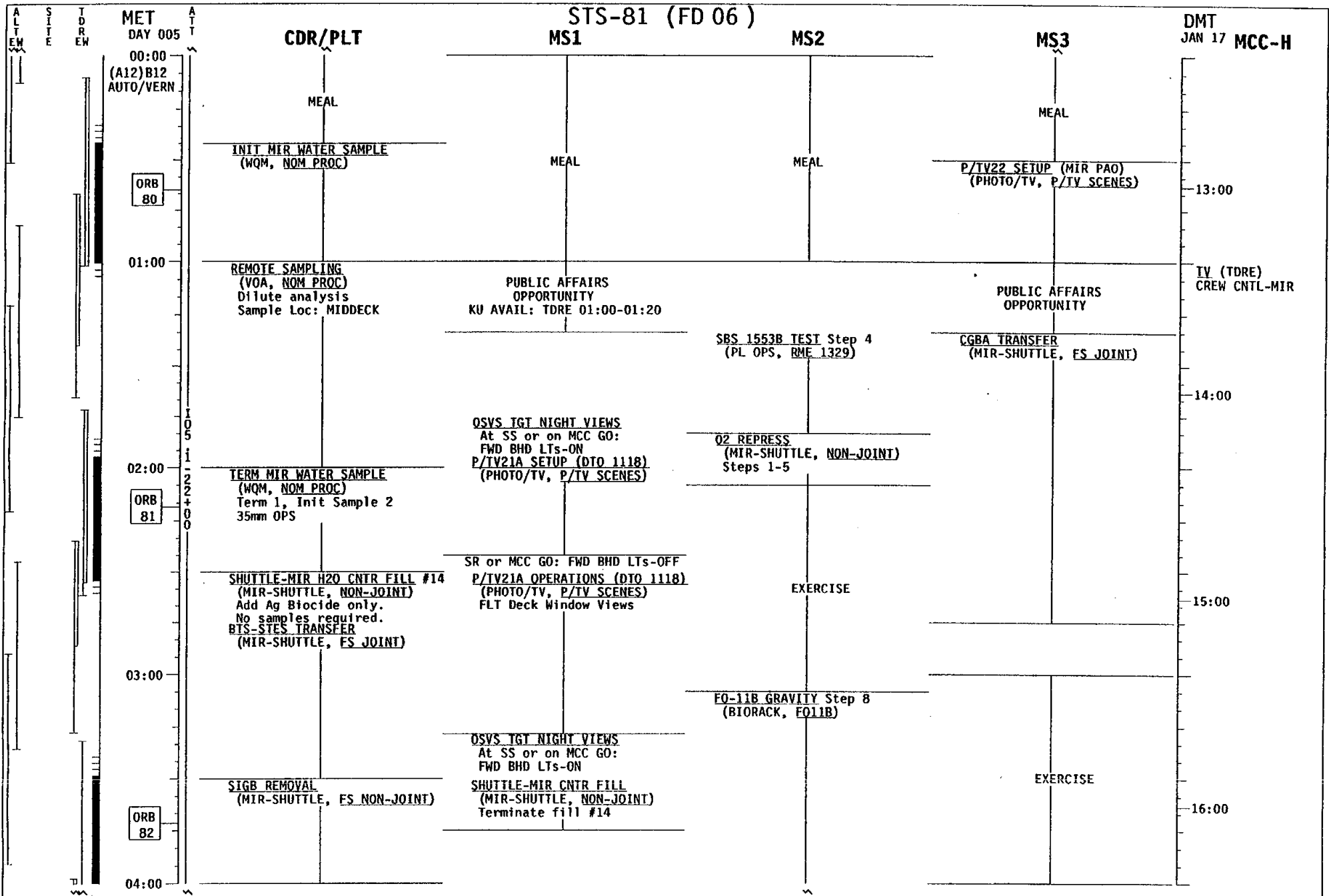




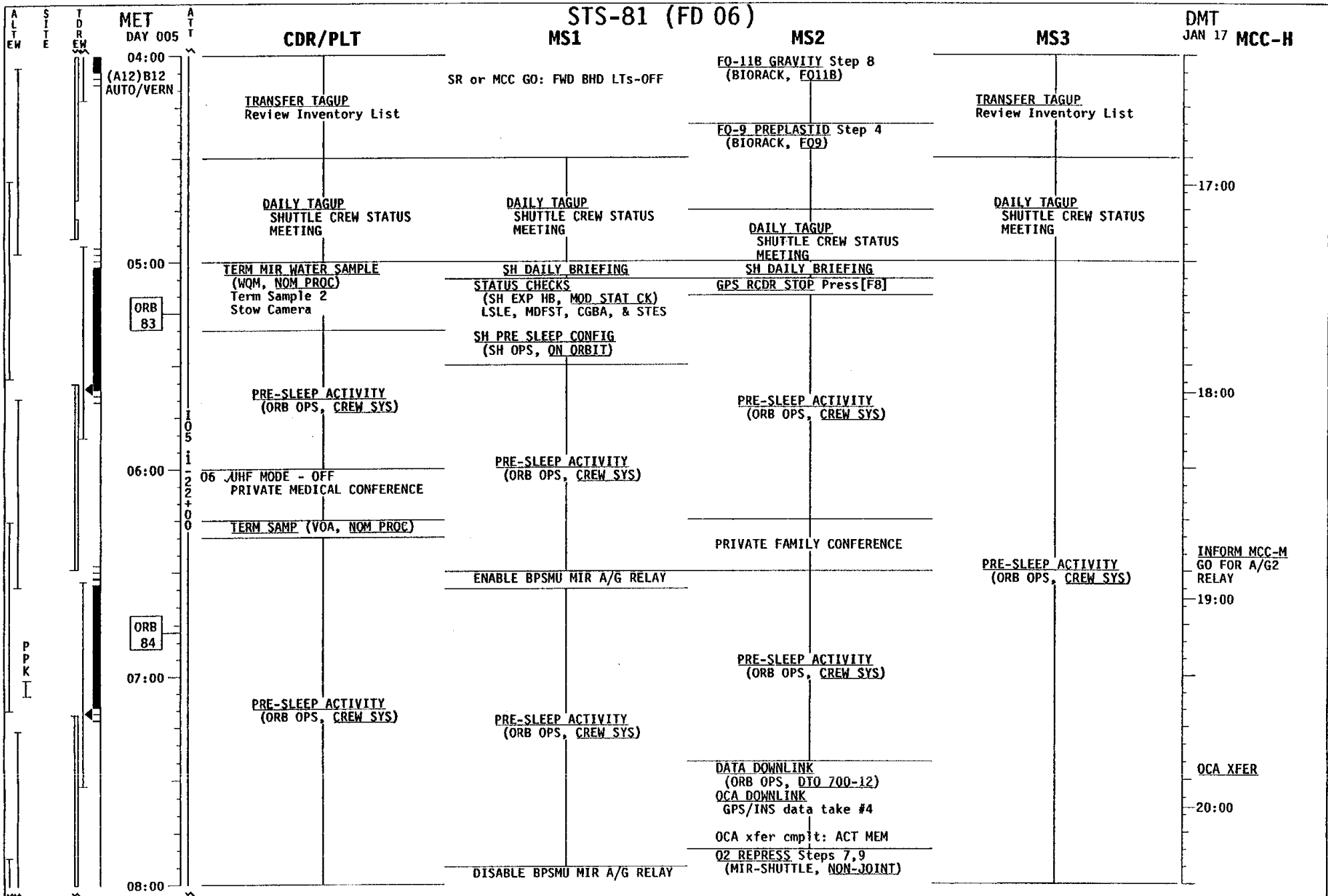


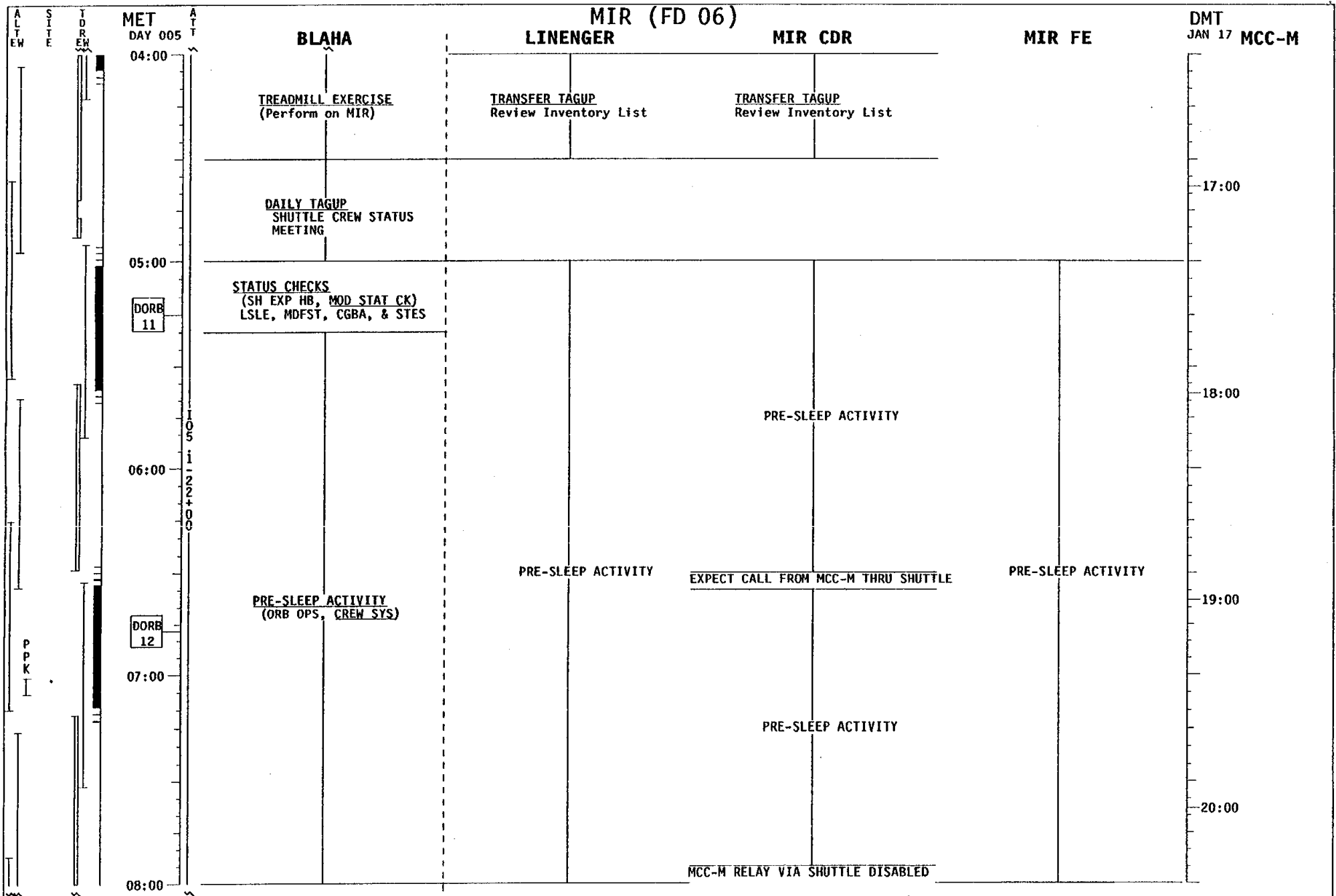






		MIR (FD 06)				DMT JAN 17 MCC-M		
		BLAHA	LINENGER	MIR_CDR	MIR FE			
MET DAY 005 00:00 DORB 8 01:00 DORB 9 02:00 DORB 10 03:00 04:00	ALT AIR SITE TDR EW 	MEAL	MEAL	MEAL	MEAL	PHOTO/TV SETUP Setup on MIR	13:00	
		PUBLIC AFFAIRS OPPORTUNITY	PUBLIC AFFAIRS OPPORTUNITY	PUBLIC AFFAIRS OPPORTUNITY KU AVAIL: ALTAIR W 01:00-01:20	PUBLIC AFFAIRS OPPORTUNITY	TV (ALTAIR W) CREW CNTL-MIR		
		CGBA TRANSFER (MIR-SHUTTLE, ES JOINT)	AIRBORNE MICROBIOLOGY (PL OPS, HSR) Perform in Shuttle		CGBA TRANSFER (MIR-SHUTTLE, ES JOINT)			14:00
				TRANSFER ITEMS Reference Inventory List				
			SURFACE MICROBIOLOGY (PL OPS, HSR) Perform in Shuttle					
		BTS-STES TRANSFER (MIR-SHUTTLE, ES JOINT)		BTS-STES TRANSFER (MIR-SHUTTLE, ES JOINT)				15:00
				TRANSFER ITEMS Reference Inventory List		TRANSFER ITEMS Reference Inventory List		
		TREADMILL EXERCISE (Perform on MIR)		SIGB TRANSFER Receive SIGB from Shuttle crew				16:00





STS-81 (FD 06)

DMT
JAN 17 MCC-H

MET
DAY 005

CDR/PLT

MS1

MS2

MS3

ALT
SITE
TDR
EW
EW

US
SK
PP
KK

US
SK
PP
KK

US
SK
PP
KK

US
SK
PP
KK

08:00
(A12)B12
AUTO/VERN

ORB
85

09:00

08:00
10:00
11:00
12:00

ORB
86

ORB
87

CDR/PLT	MS1	MS2	MS3
SLEEP	SLEEP	SLEEP	SLEEP

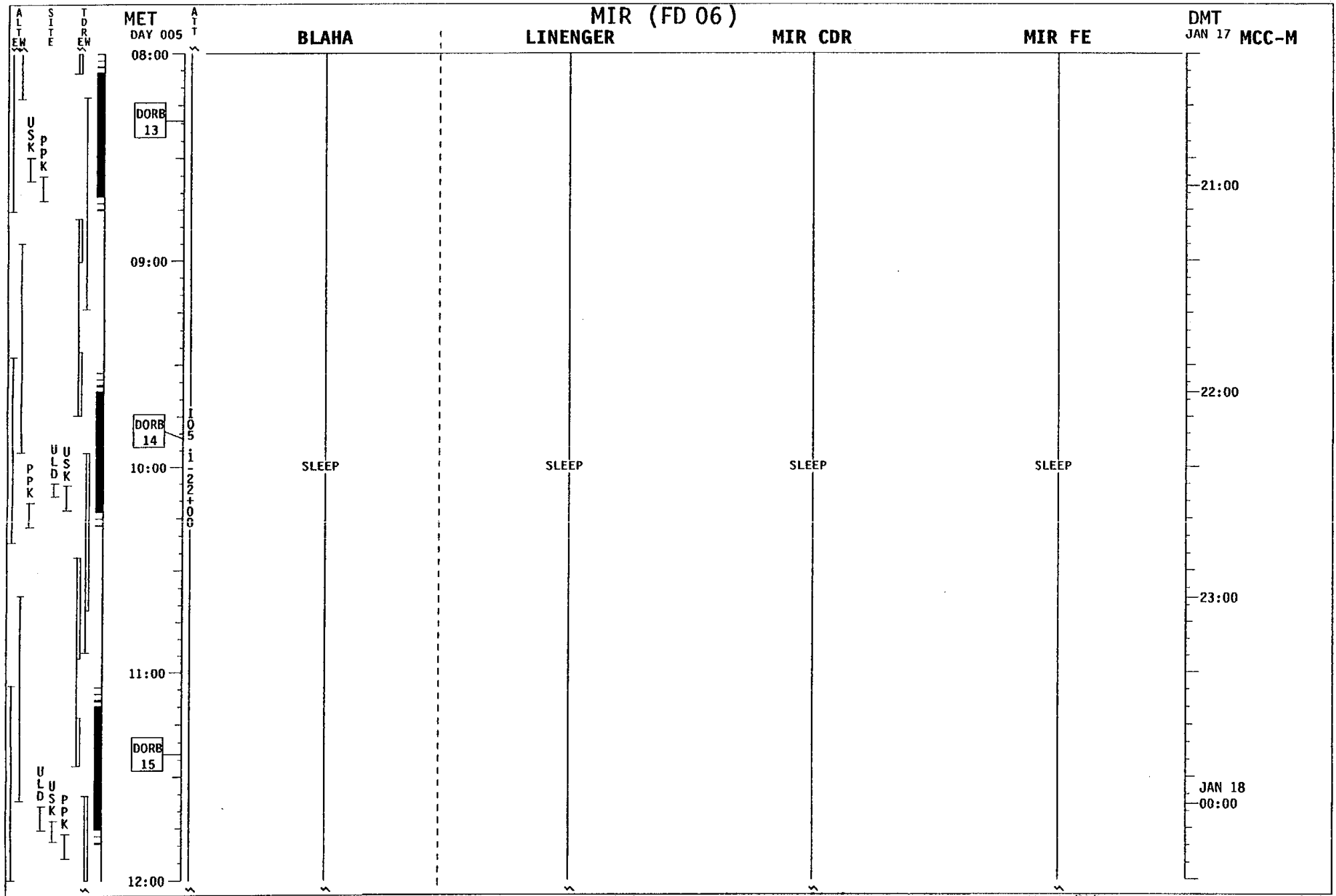
21:00

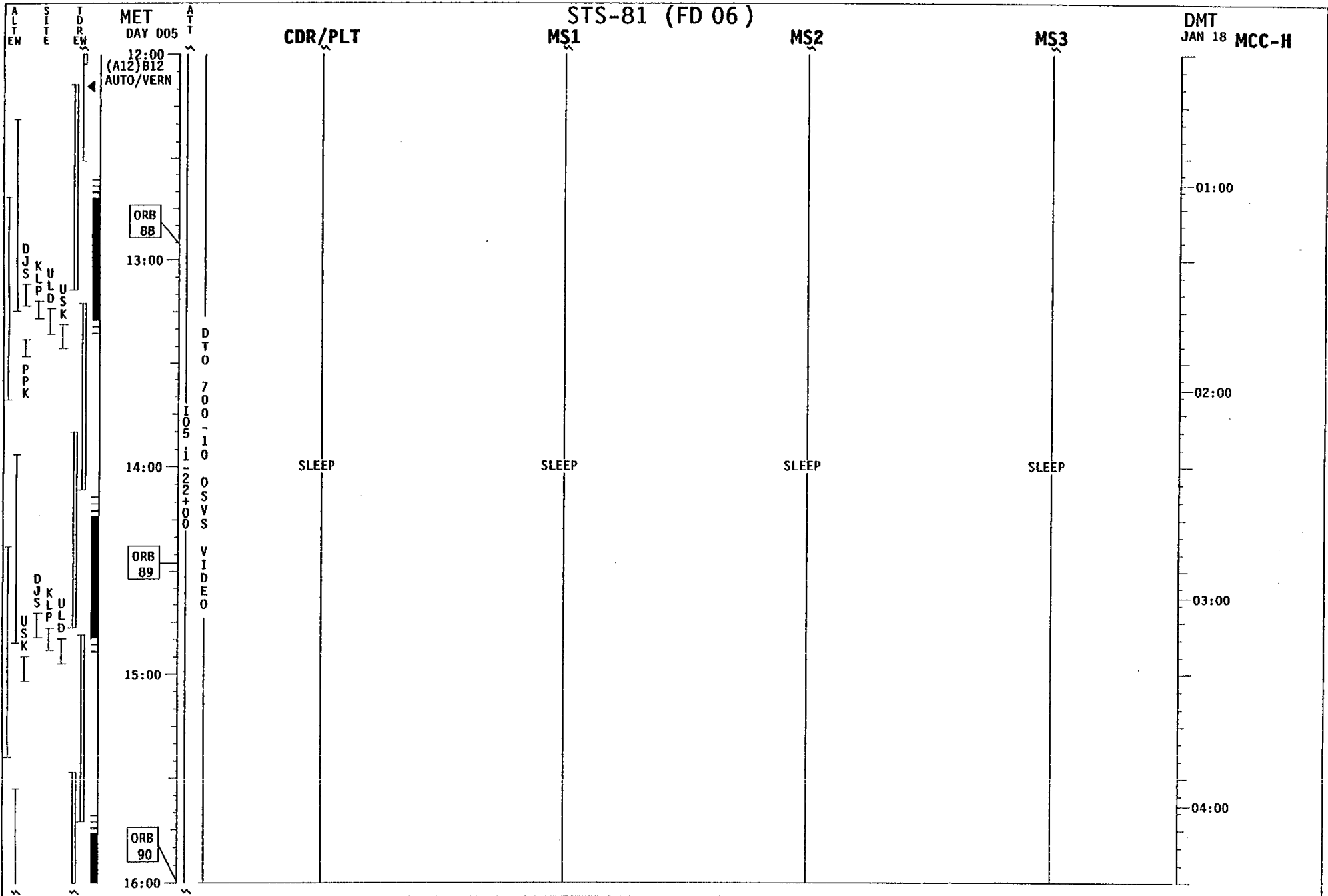
22:00

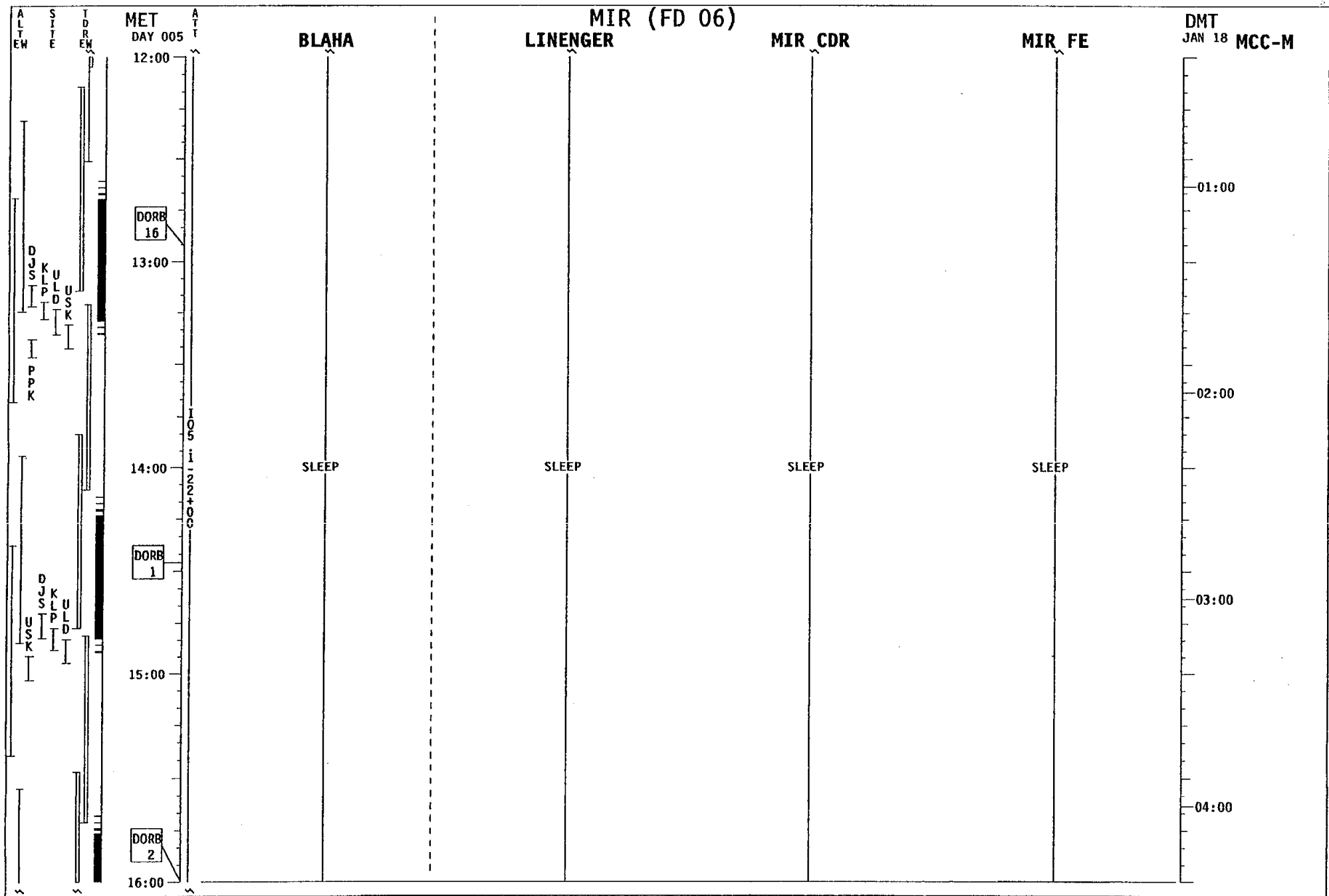
23:00

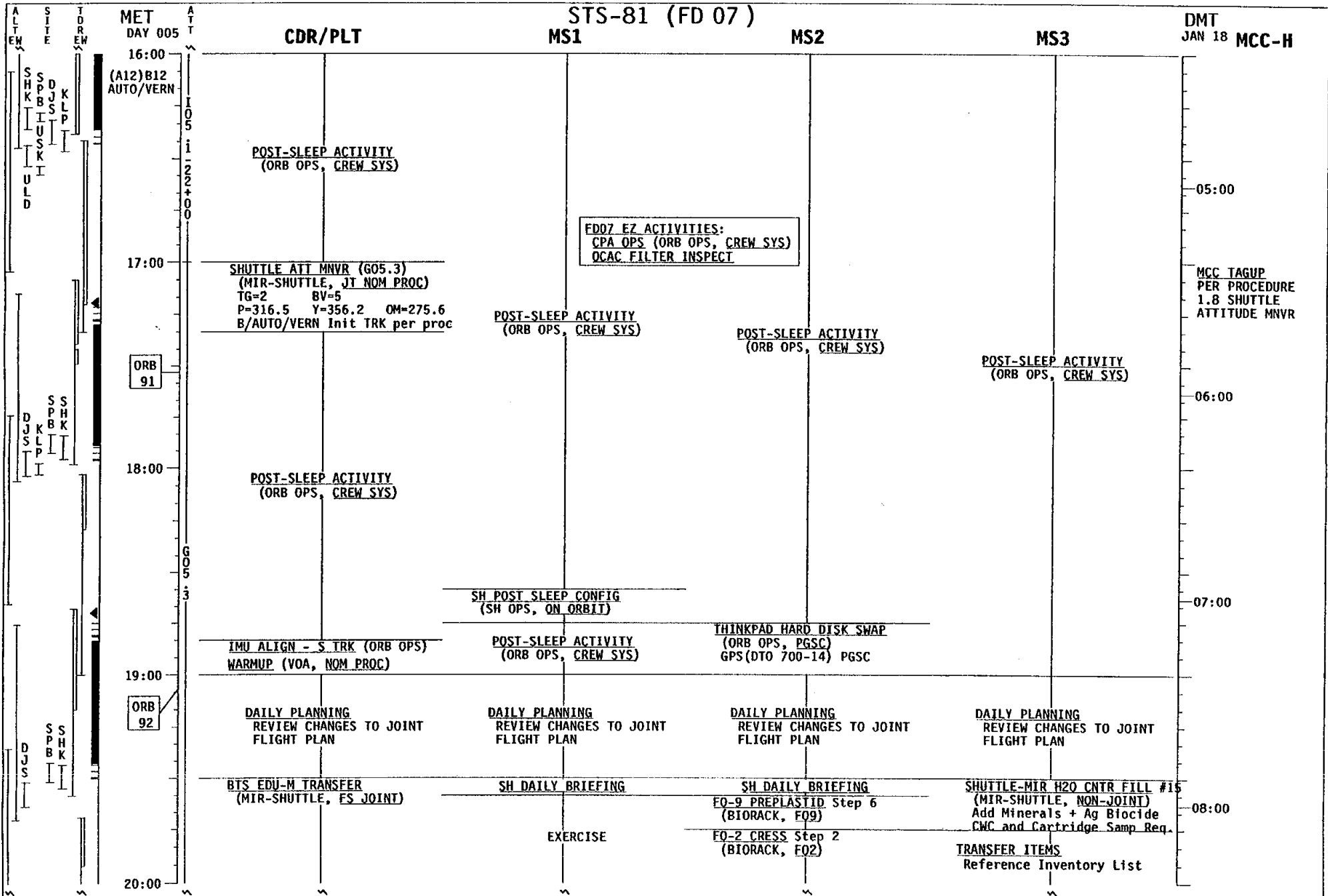
JAN 18
00:00

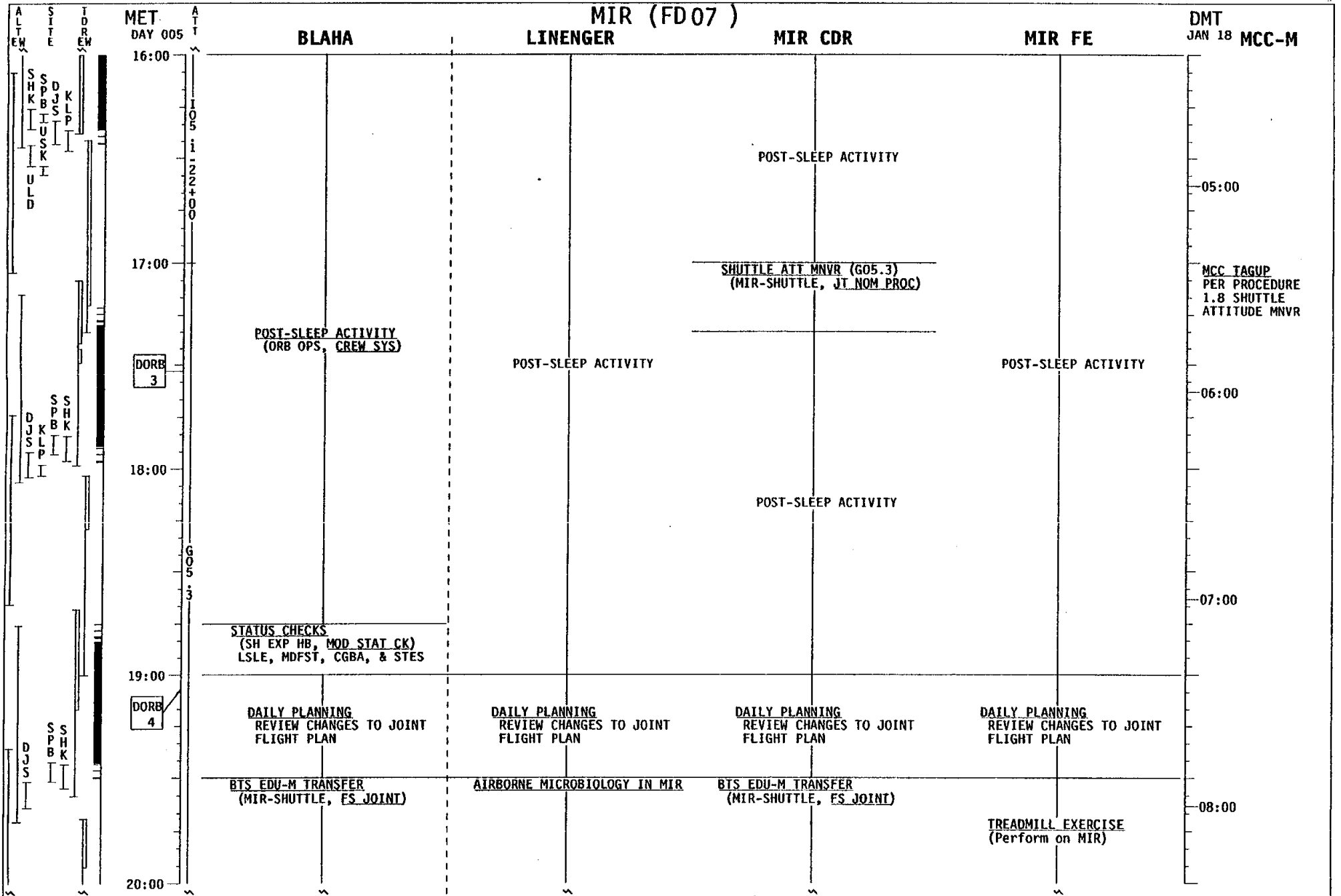
DTO 700-1005
OSSVS VIDEO

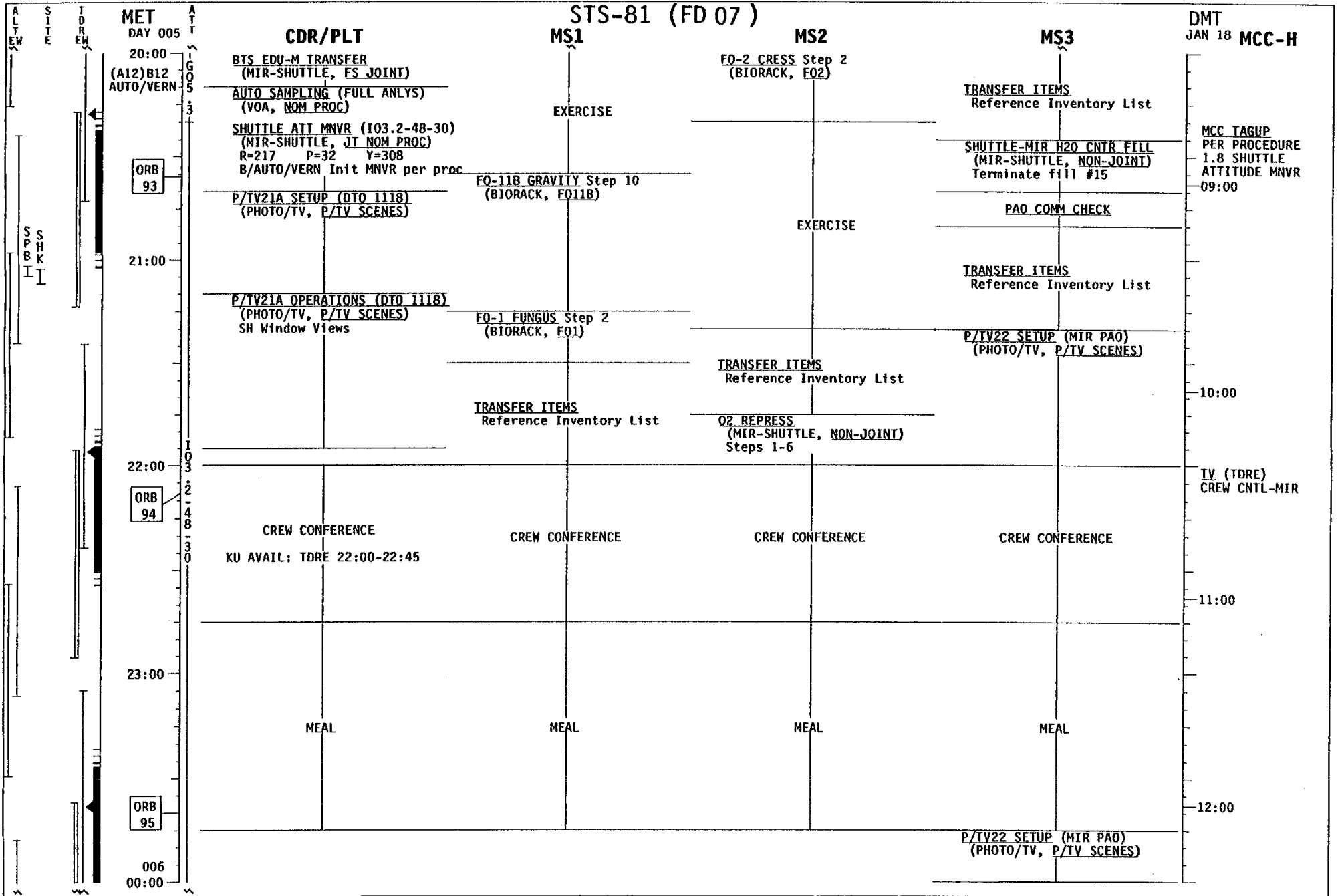


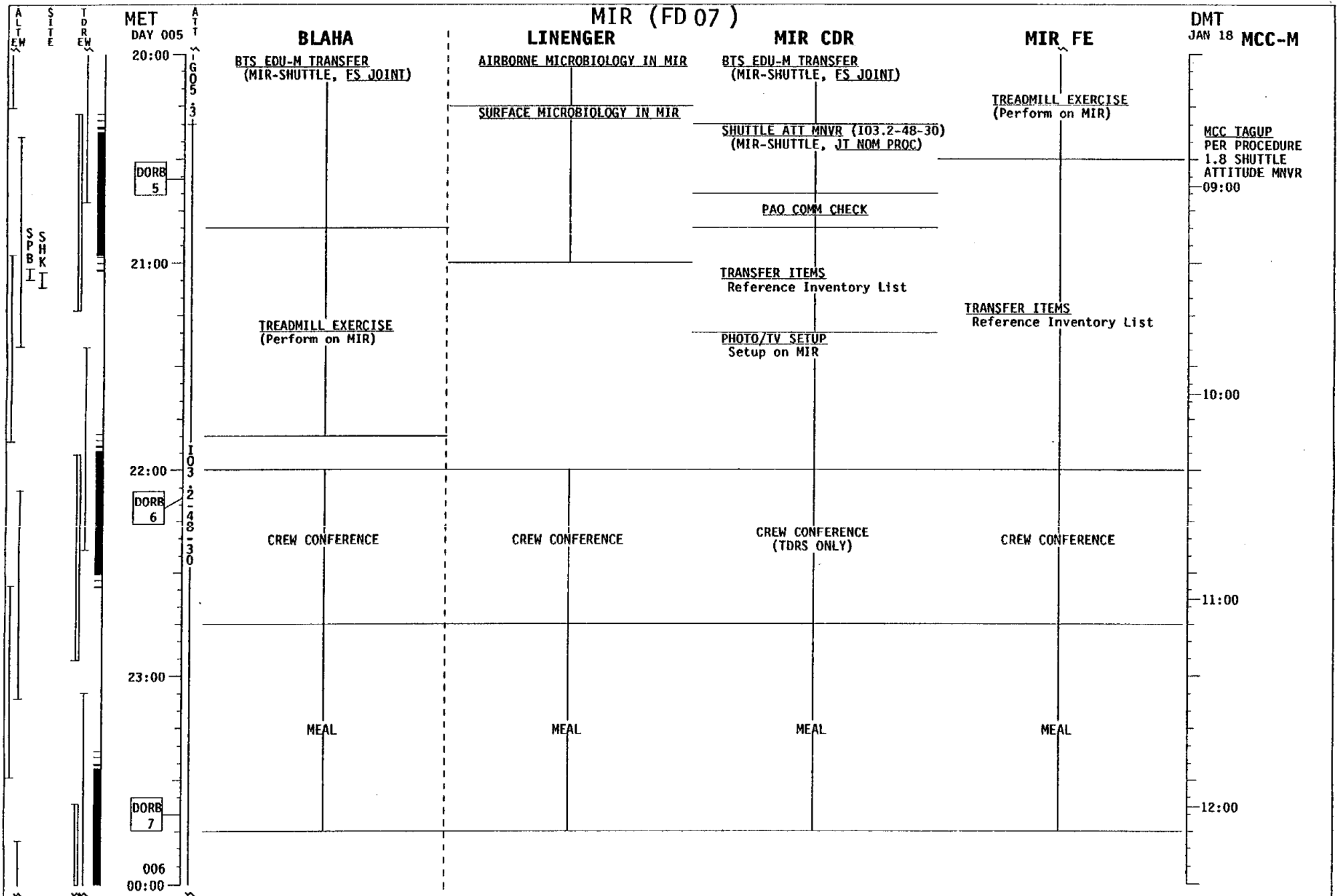






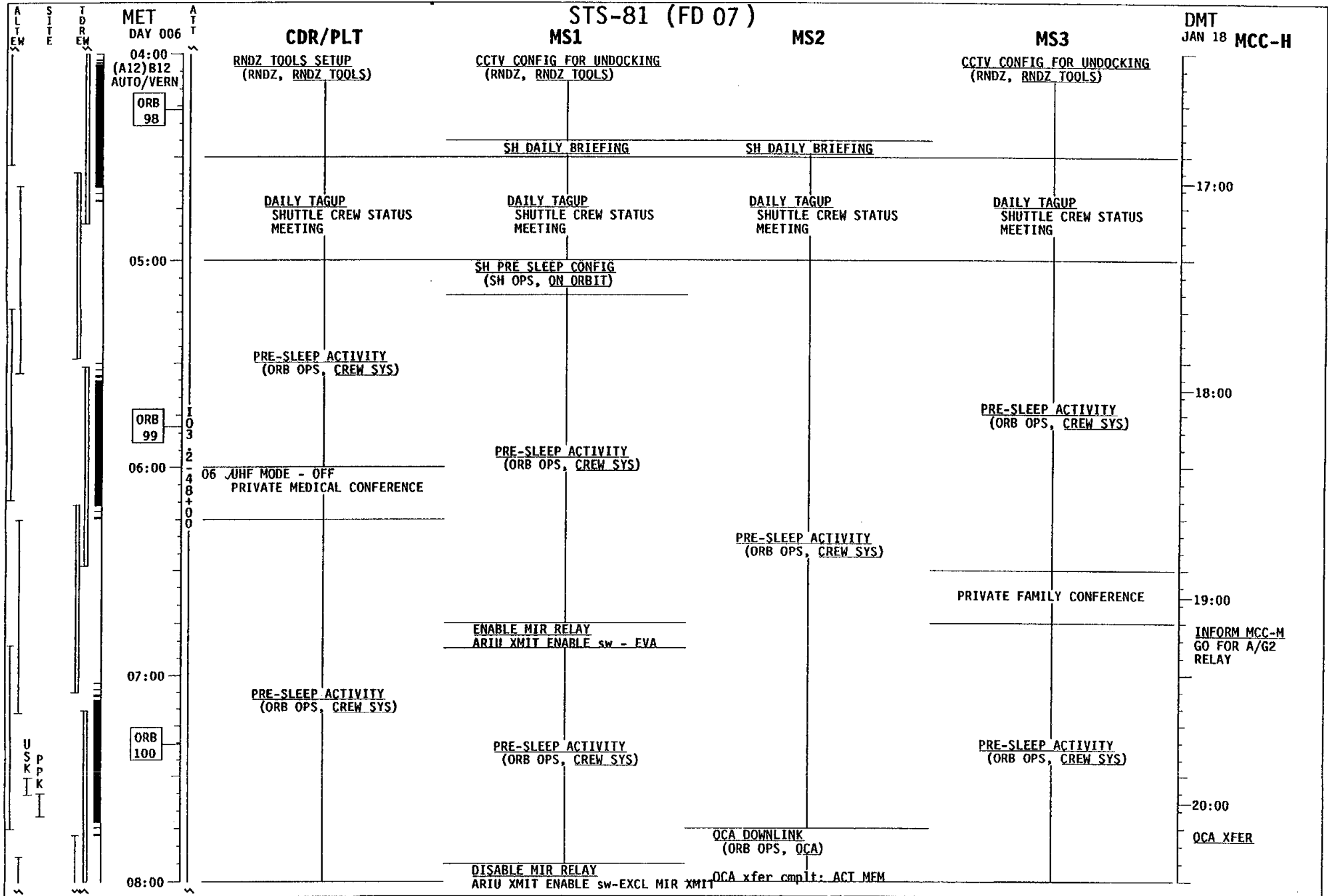


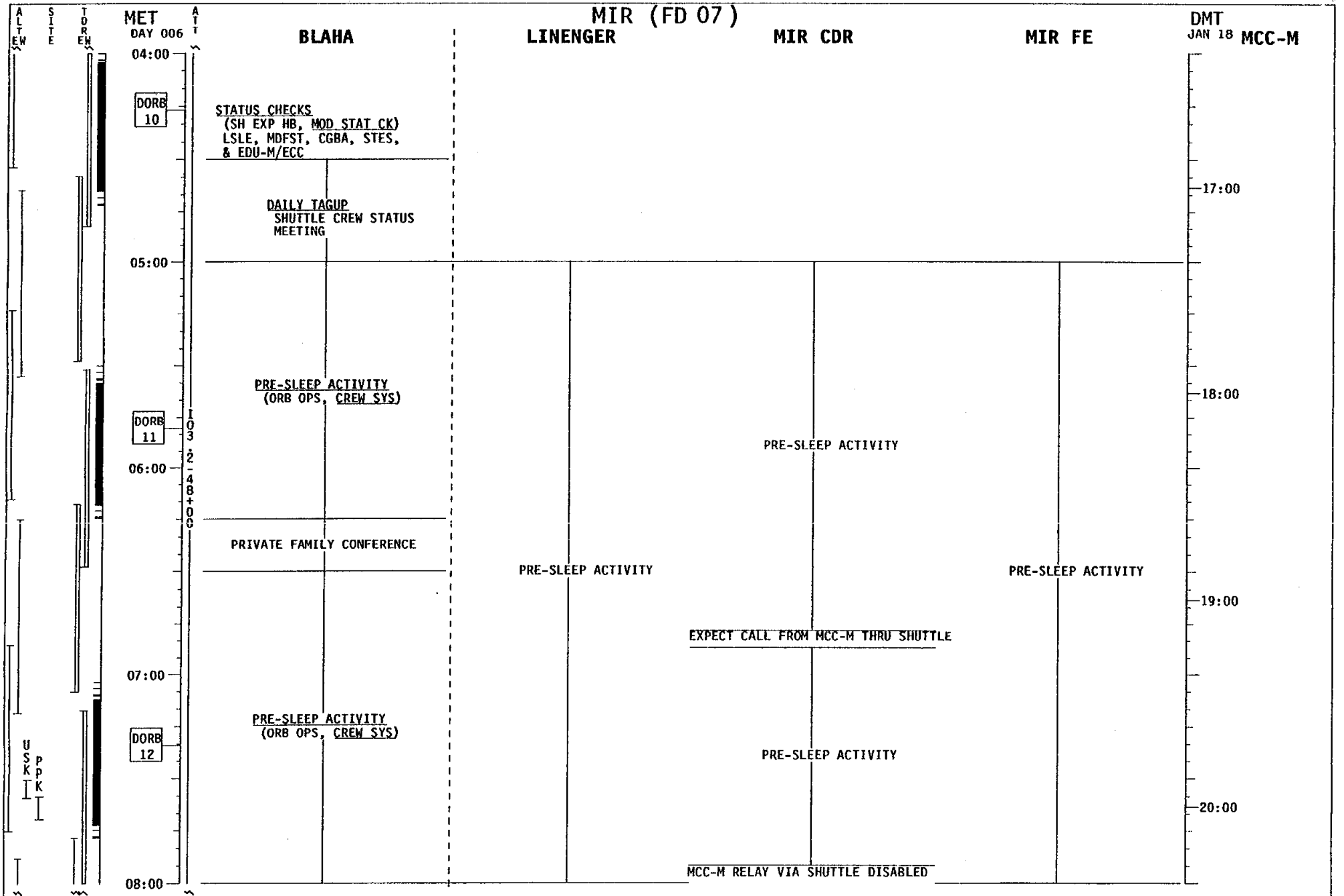


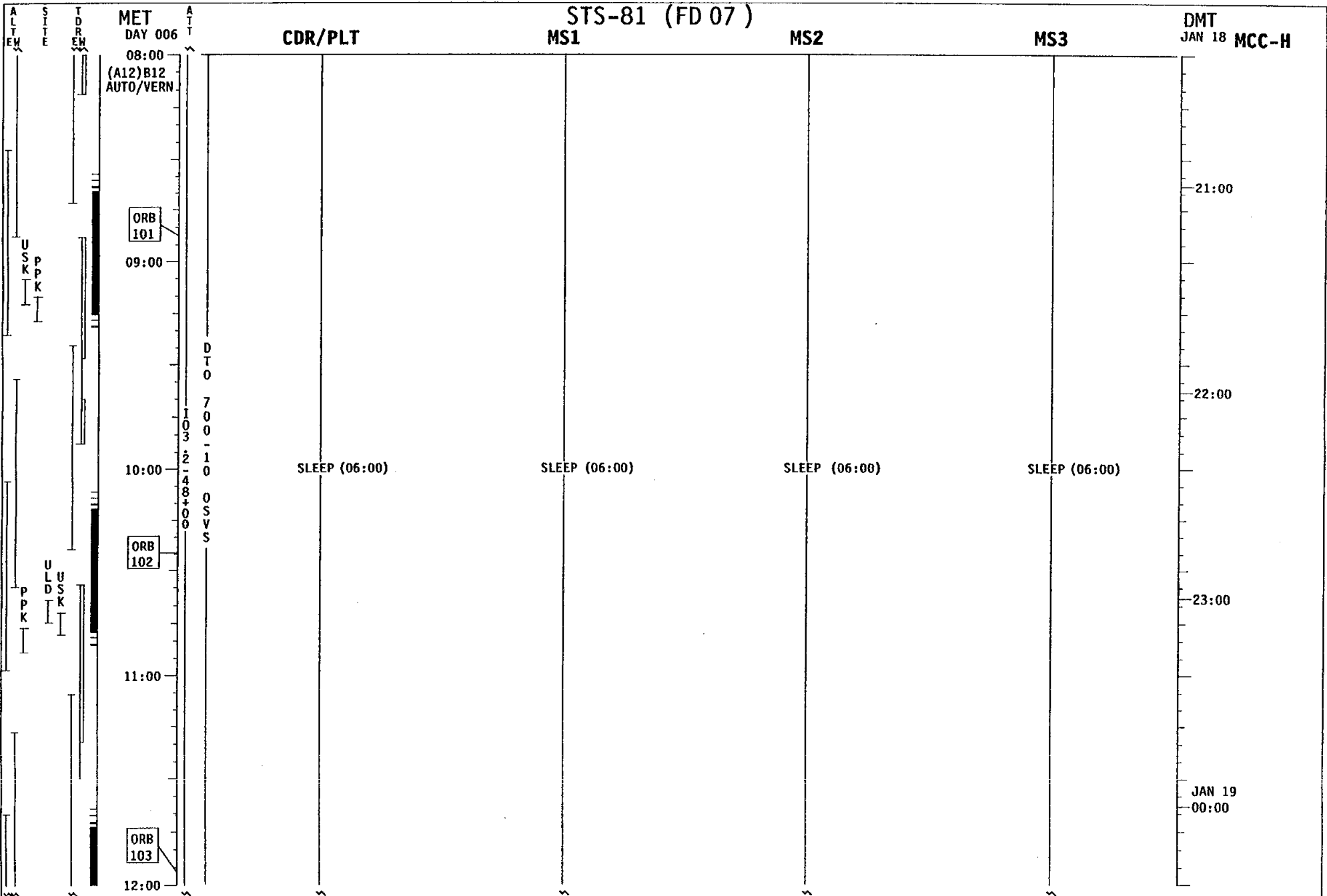


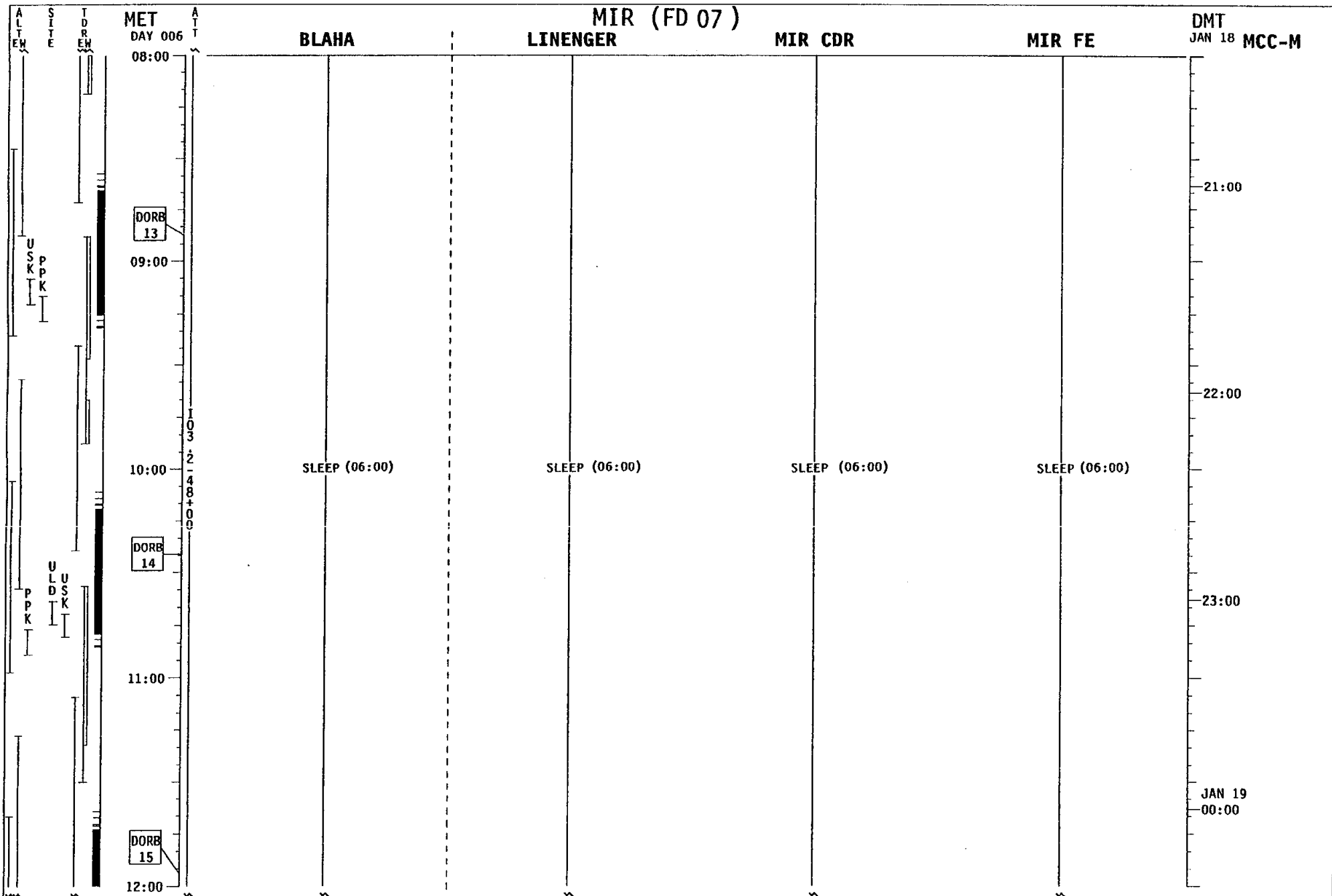
		STS-81 (FD 07)				DMT	
MET DAY 006		CDR/PLT	MS1	MS2	MS3	JAN 18 MCC-H	
ALT SITE TDRE MET ATT 00:00 (A12)B12 AUTO/VERN 01:00 ORB 96 02:00 ORB 97 03:00 04:00		FAREWELL CEREMONY & GIFTS KU AVAIL: TDRE 00:00-00:30	FAREWELL CEREMONY & GIFTS	FAREWELL CEREMONY & GIFTS	FAREWELL CEREMONY & GIFTS	TV (TDRE) CREW CNTL-MIR	
		SHUTTLE ATT MNVR (103.2-48+00) (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC) R=246 P=31 Y=306 B/AUTO/VERN Init MNVR per proc	TRANSFER TAGUP Review Inventory List	TRANSFER TAGUP Review Inventory List	TRANSFER TAGUP Review Inventory List	MCC TAGUP PER PROCEDURE 1.8 SHUTTLE ATTITUDE MNVR 13:00	
		TRANSFER TAGUP Review Inventory List	FINAL TRANSFER Transfer any remaining Items per Inventory List	FINAL TRANSFER Transfer any remaining Items per Inventory List	FINAL TRANSFER Transfer any remaining Items per Inventory List	FINAL TRANSFER Transfer any remaining Items per Inventory List	
							14:00
						15:00	
		TERM SAMP (VOA, NOM PROC)	HATCH CLOSING PREP FOR UNDOCK (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC) 1.10.1 MIR HATCH CLOSING (M) 1.10.2 ODS HATCH CLOSE (S&M) 1.10.3 VESTIBULE DEPRESS & HATCH LK CHECK (S&M)	SHUTTLE/MIR AIR DUCT REMOVAL (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC)	HATCH CLOSING PREP FOR UNDOCK (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC) 1.10.1 MIR HATCH CLOSING (M) 1.10.2 ODS HATCH CLOSE (S&M) 1.10.3 VESTIBULE DEPRESS & HATCH LK CHECK (S&M)	MCC TAGUP PER PROCEDURE 1.10 HATCH CLOSING IN PREP FOR UNDOCKING	
		C/L CAMR XHAIR & LIGHT INSTL Install C/L camr xhairs Install C/L camr lights		C/L CAMR XHAIR & LIGHT INSTL Install C/L camr xhairs Install C/L camr lights		16:00	
		C/L CAMR MOUNT/ALIGN Mount C/L Camr to ODS. Verify Camr function ODS CAMR ALGN VERIE (PHOTO/TV, REF DATA) ✓Camr view, AFD mon		C/L CAMR MOUNT/ALIGN Mount C/L Camr to ODS. Verify Camr function ODS CAMR ALGN VERIE (PHOTO/TV, REF DATA) ✓Camr view, AFD mon			

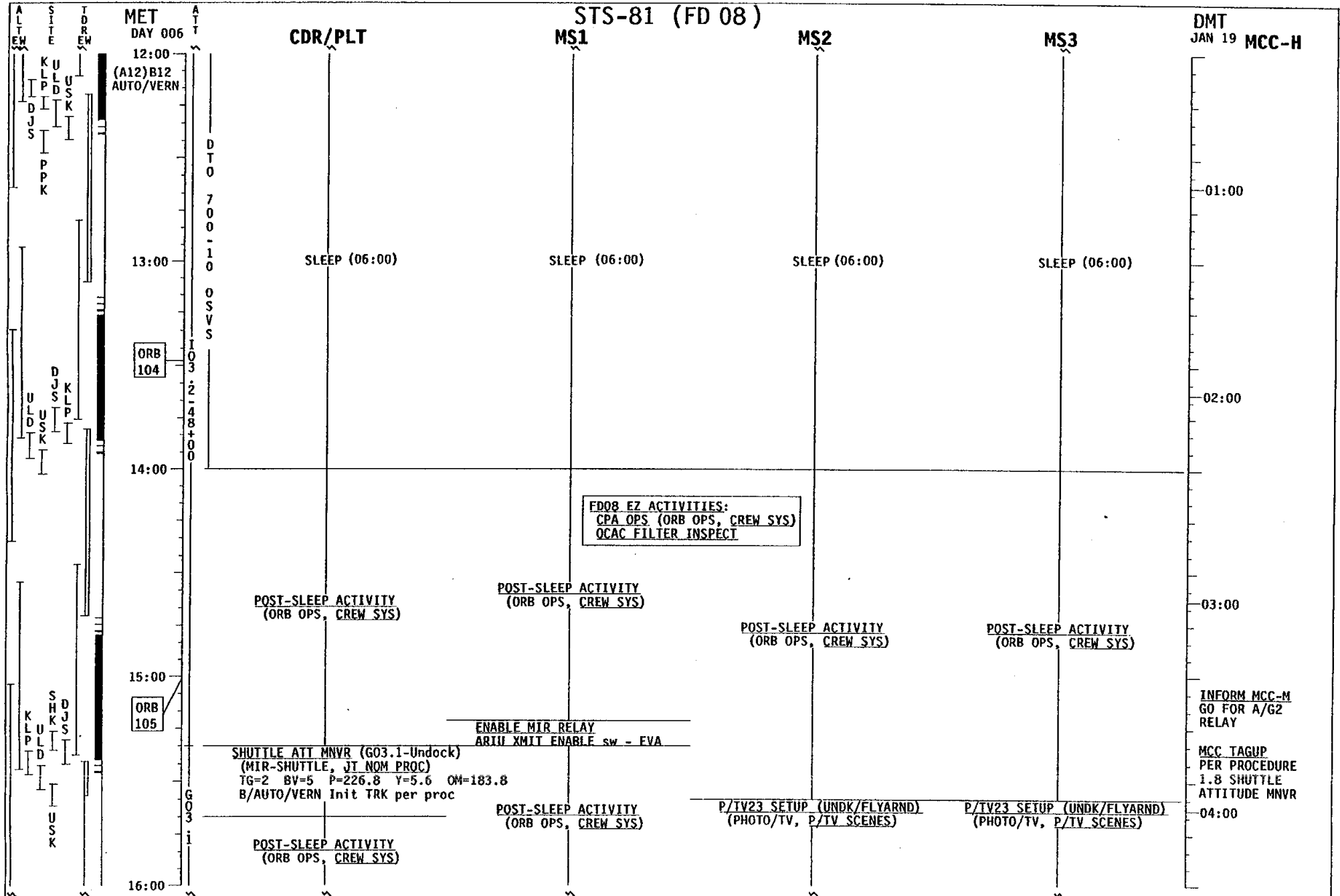
MET DAY 006		MIR (FD 07)				DMT JAN 18 MCC-M
ATT		BLAHA	LINENGER	MIR CDR	MIR FE	
ALTITUDE SITE TORREX ATTITUDE	00:00	FAREWELL CEREMONY & GIFTS	FAREWELL CEREMONY & GIFTS	FAREWELL CEREMONY & GIFTS	FAREWELL CEREMONY & GIFTS	MCC TAGUP PER PROCEDURE 1.8 SHUTTLE ATTITUDE MNVR 13:00
				SHUTTLE ATT MNVR (103.2-48+00) (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC)		
		TRANSFER TAGUP Review Inventory List	TRANSFER TAGUP Review Inventory List	TRANSFER TAGUP Review Inventory List	TRANSFER TAGUP Review Inventory List	
	01:00			FINAL TRANSFER Transfer any remaining Items per Inventory List	FINAL TRANSFER Transfer any remaining Items per Inventory List	
	DORB 8					14:00
	02:00	HANDOVER	HANDOVER			
						15:00
	DORB 9					
	03:00	HATCH CLOSING PREP FOR UNDOCK (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC)	HATCH CLOSING PREP FOR UNDOCK (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC)	HATCH CLOSING PREP FOR UNDOCK (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC) 1.10.1 MIR HATCH CLOSING (M) 1.10.2 ODS HATCH CLOSE (S&M) 1.10.3 VESTIBULE DEPRESS & HATCH LK CHECK (S&M)	SHUTTLE/MIR AIR DUCT REMOVAL (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC) HATCH CLOSING PREP FOR UNDOCK (MIR-SHUTTLE, JT NOM PROC)	MCC TAGUP PER PROCEDURE 1.10 HATCH CLOSING IN PREP FOR UNDOCKING
						16:00
	04:00					

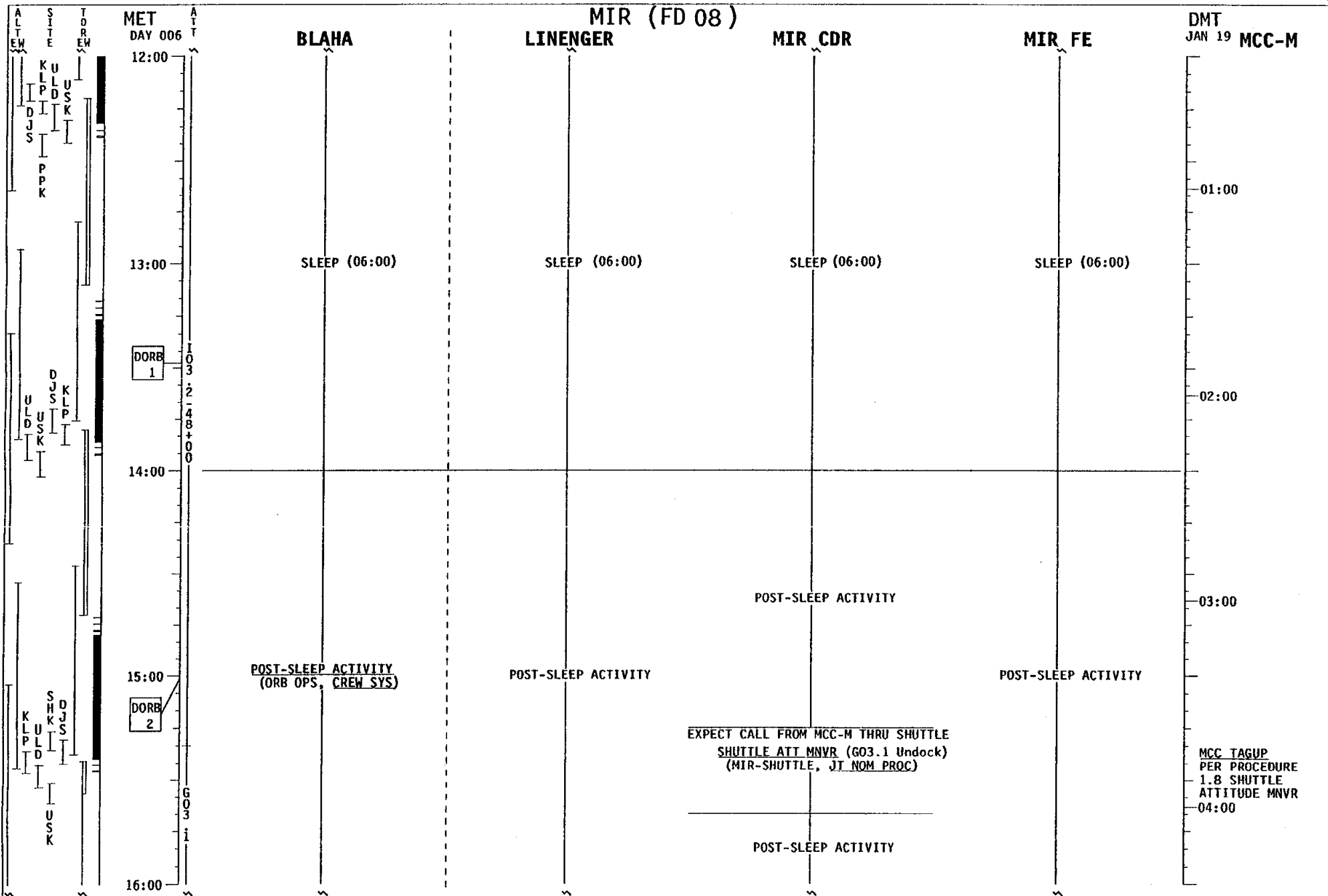


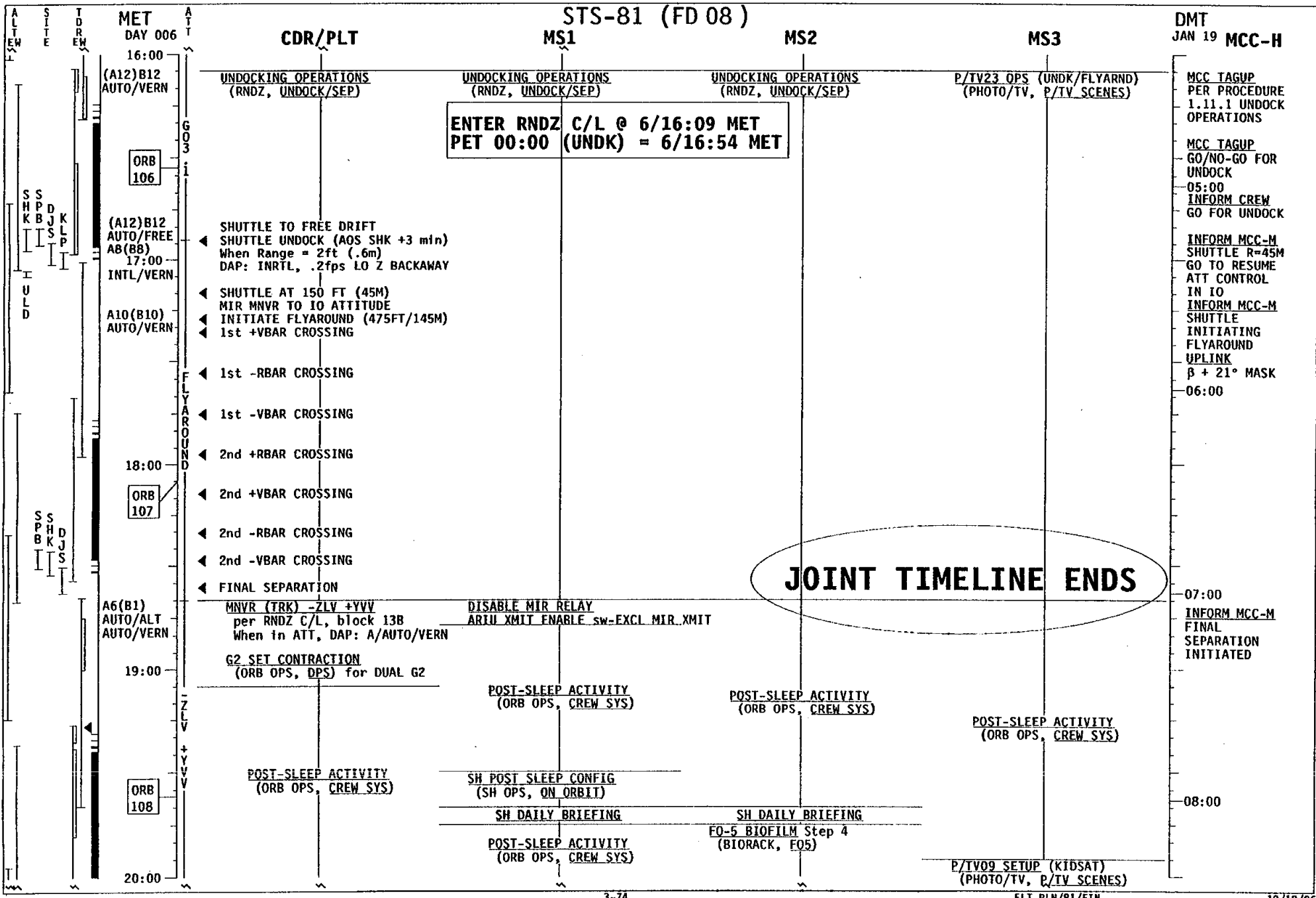












STS-81 (FD 08)

MET DAY 006

CDR/PLT

MS1

MS2

MS3

DMT JAN 19 MCC-H

(A12)B12 AUTO/VERN

UNDocking OPERATIONS (RNDZ, UNDOCK/SEP)

UNDocking OPERATIONS (RNDZ, UNDOCK/SEP)

UNDocking OPERATIONS (RNDZ, UNDOCK/SEP)

P/TV23 OPS (UNDK/FLYARND) (PHOTO/TV, P/TV SCENES)

MCC TAGUP PER PROCEDURE 1.11.1 UNDOCK OPERATIONS

ORB 106

ENTER RNDZ C/L @ 6/16:09 MET
PET 00:00 (UNDK) = 6/16:54 MET

(A12)B12 AUTO/FREE AB(B8)

SHUTTLE TO FREE DRIFT
SHUTTLE UNDOCK (AOS SHK +3 min)
When Range = 2ft (.6m)
DAP: INRTL, .2fps LO Z BACKAWAY

A10(B10) AUTO/VERN

SHUTTLE AT 150 FT (45M)
MIR MNVR TO IO ATTITUDE
INITIATE FLYAROUND (475FT/145M)
1st +VBAR CROSSING

18:00

ORB 107

1st -RBAR CROSSING
1st -VBAR CROSSING
2nd +RBAR CROSSING
2nd +VBAR CROSSING
2nd -RBAR CROSSING
2nd -VBAR CROSSING
FINAL SEPARATION

JOINT TIMELINE ENDS

A6(B1) AUTO/ALT AUTO/VERN

MNVR (TRK) -ZLV +YVV per RNDZ C/L, block 13B
When in ATT, DAP: A/AUTO/VERN

DISABLE MIR RELAY
ARIU XMIT ENABLE sw-EXCL MIR.XMIT

07:00 INFORM MCC-M FINAL SEPARATION INITIATED

19:00

G2 SET CONTRACTION (ORB OPS, DPS) for DUAL G2

POST-SLEEP ACTIVITY (ORB OPS, CREW SYS)

POST-SLEEP ACTIVITY (ORB OPS, CREW SYS)

POST-SLEEP ACTIVITY (ORB OPS, CREW SYS)

ORB 108

POST-SLEEP ACTIVITY (ORB OPS, CREW SYS)

SH POST SLEEP CONFIG (SH OPS, ON ORBIT)

SH DAILY BRIEFING

SH DAILY BRIEFING

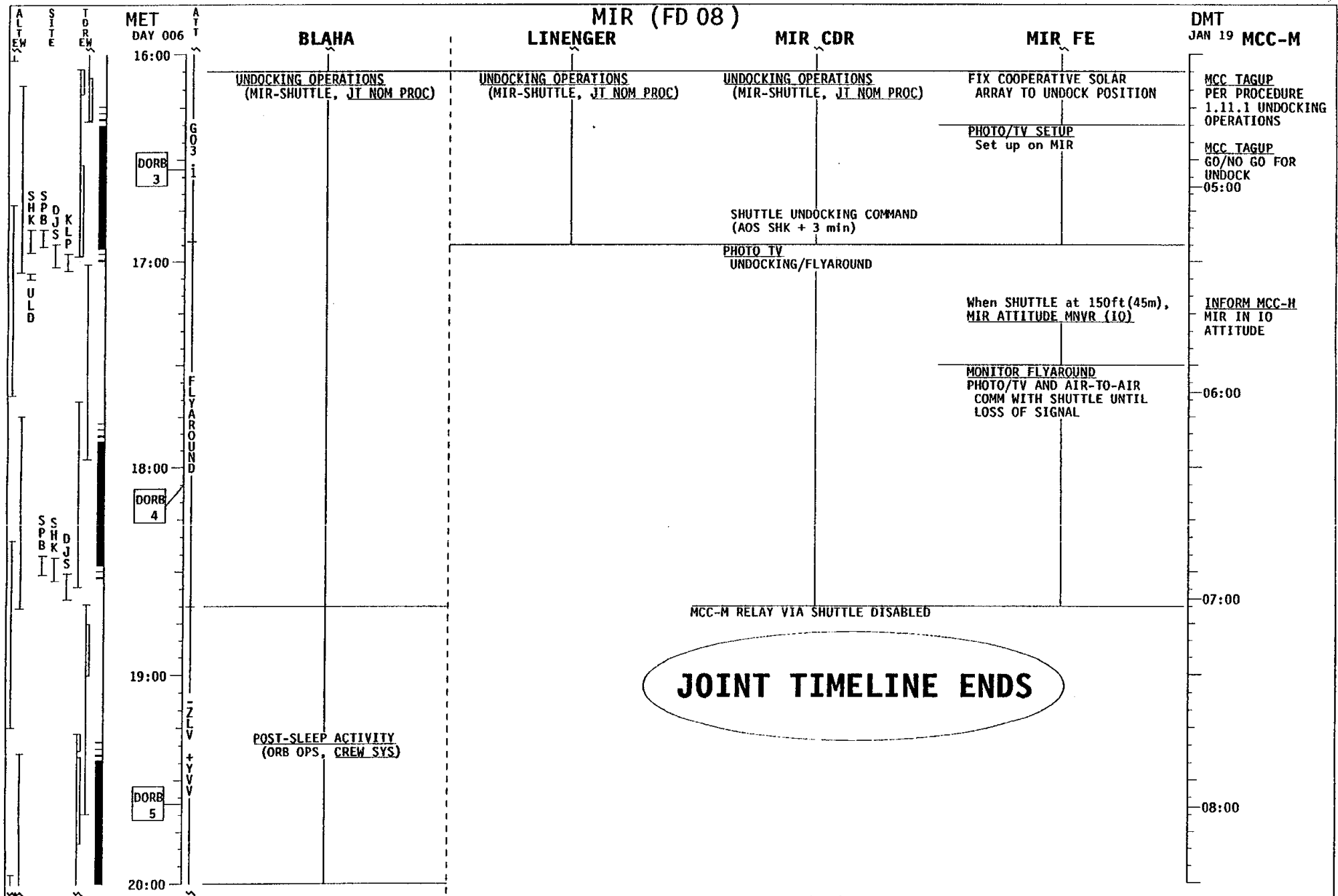
POST-SLEEP ACTIVITY (ORB OPS, CREW SYS)

FO-5 BIOFILM Step 4 (BIORACK, FO5)

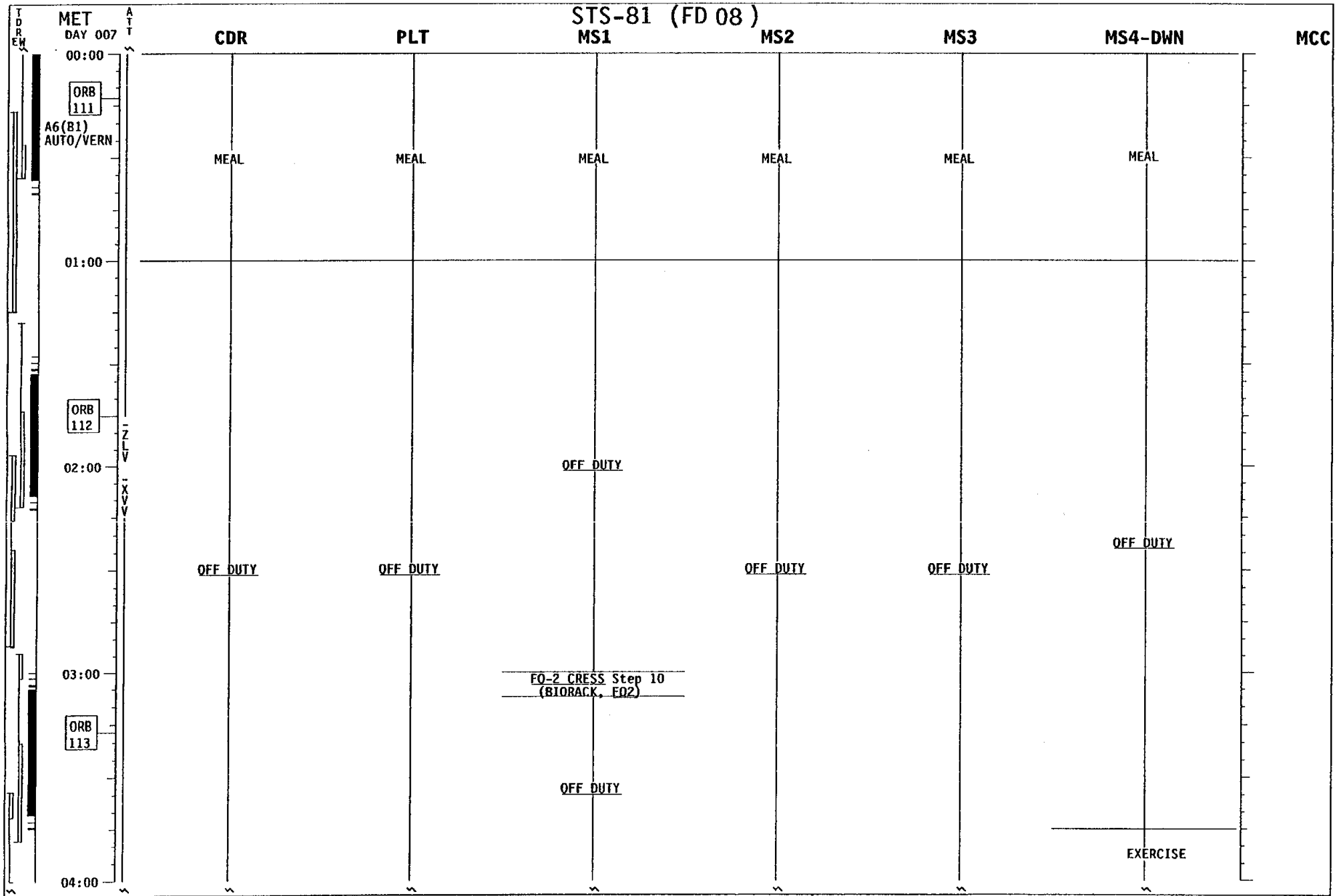
08:00

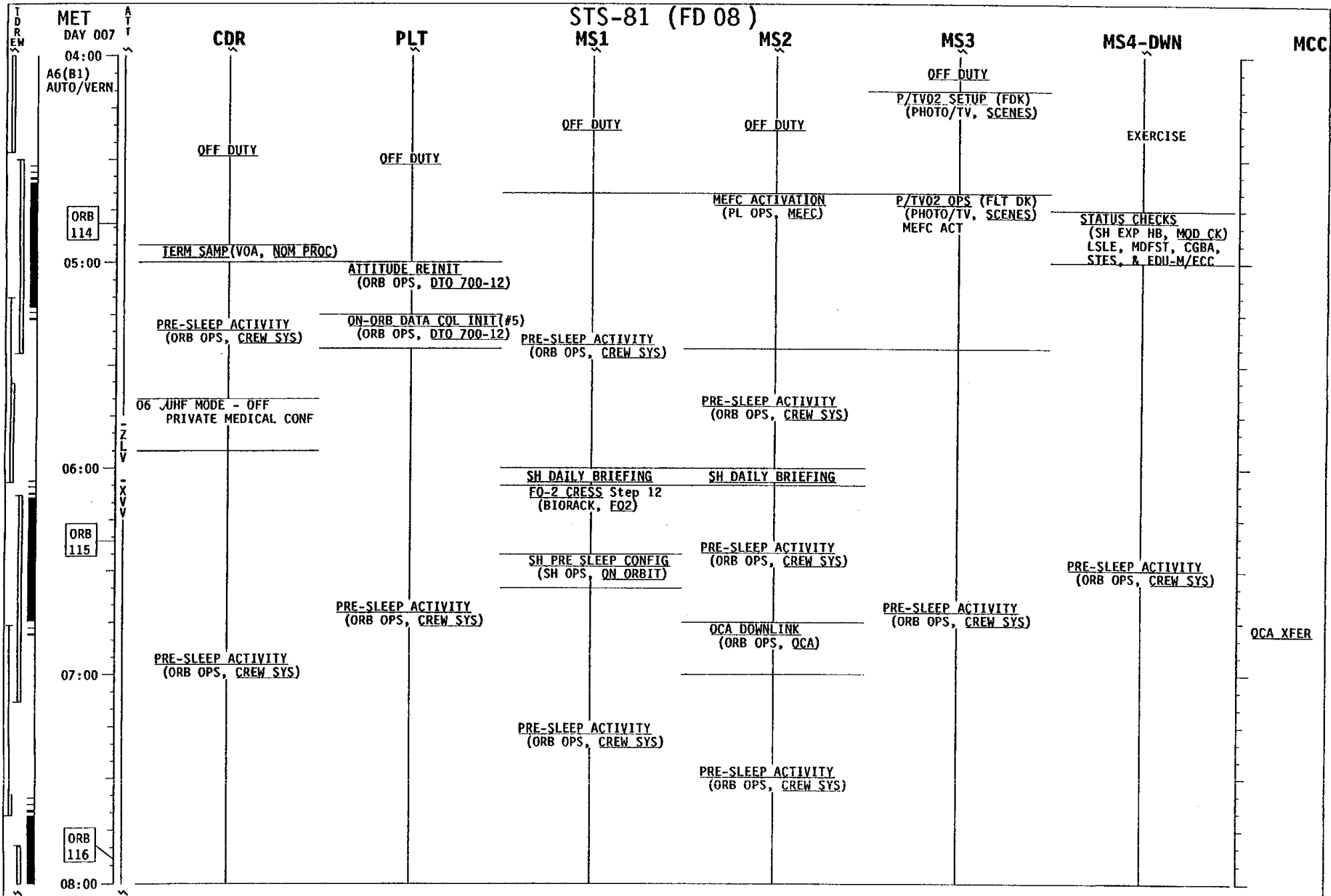
20:00

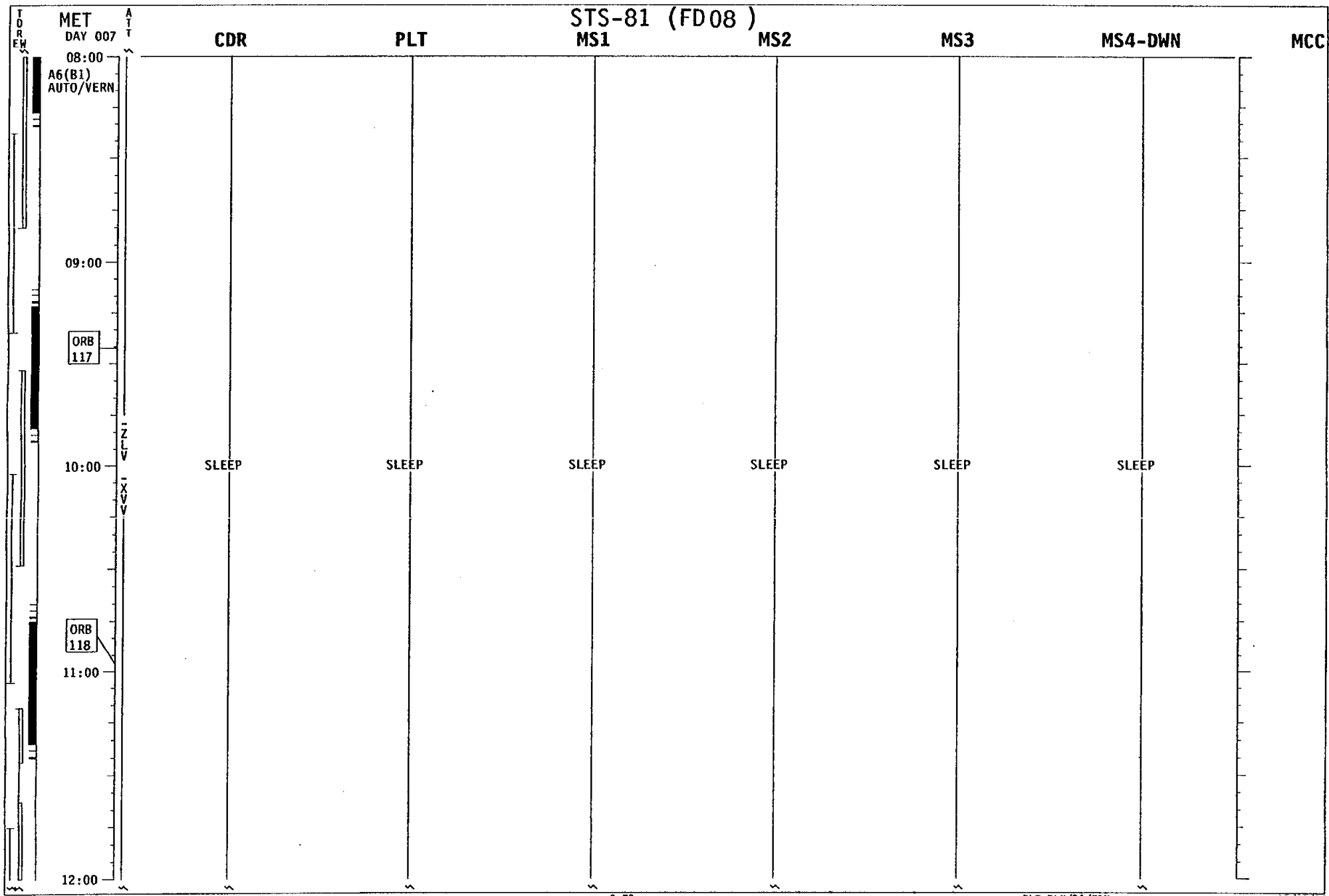
P/TV09 SETUP (KIDSAT) (PHOTO/TV, P/TV SCENES)

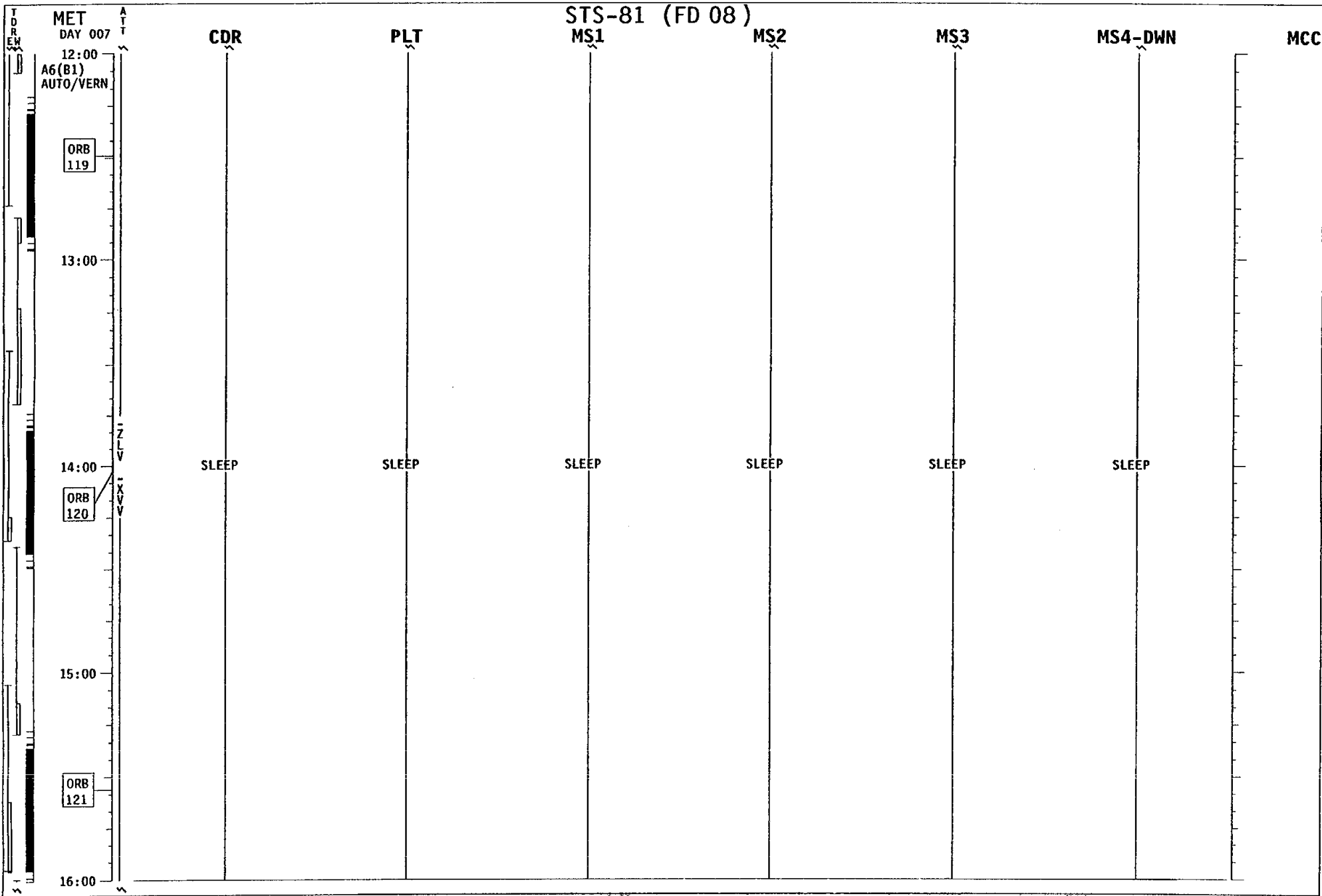


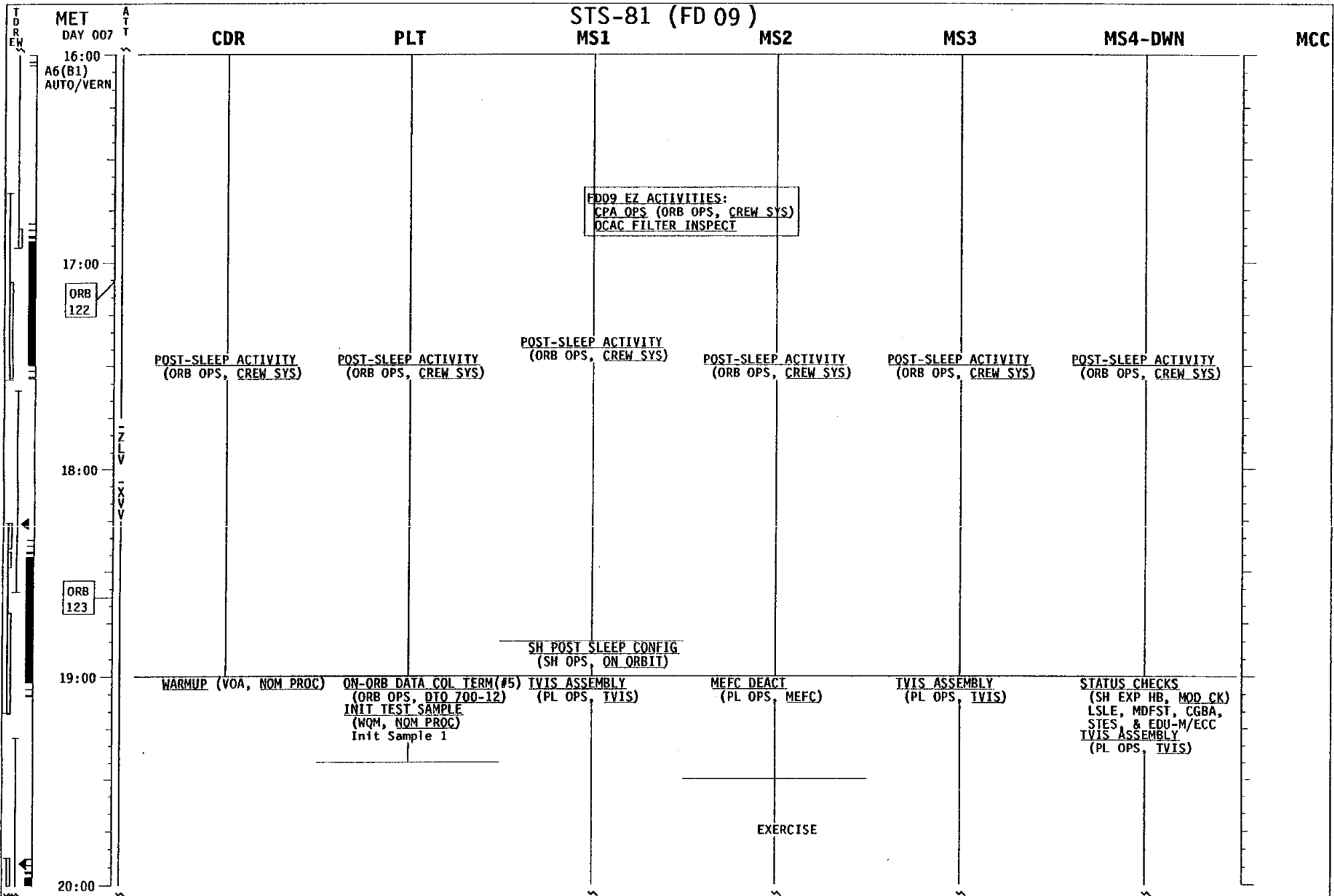
		STS-81 (FD 08)						
MET		CDR	PLT	MS1	MS2	MS3	MS4-DWN	MCC
DAY 006								
20:00		POST-SLEEP ACTIVITY (ORB OPS, CREW SYS) WARMUP (VOA, NOM PROC)	POST-SLEEP ACTIVITY (ORB OPS, CREW SYS)	POST-SLEEP ACTIVITY (ORB OPS, CREW SYS)	FO-5 BIOFILM Step 4 (BIORACK, FO5)	P/TV09 SETUP (KIDSAT) (PHOTO/TV, SCENES) 85mm LENS	STATUS CHECKS (SH EXP HB, MOD CK) LSLE, MDFST, CGBA, STES, & EDU-M/ECC	
A6(B1) AUTO/VERN		ON-ORBIT QMS BURN (ORB OPS, QMS)	ON-ORBIT QMS BURN (ORB OPS, QMS)	FO-2 CRESS Step 4 (BIORACK, FO2)	ON-ORBIT QMS BURN (ORB OPS, QMS)			UPDATE ORBITAL MNVR PAD
(A6)B1 AUTO/VERN								
A6(B1) AUTO/ALT AUTO/VERN 21:00		← TIG (6/20:40)					EXERCISE	
ORB 109		MNVR (TRK) -ZLV +YVV TG=2 BV=3 OM=270 A/AUTO/ALT Init TRK In ATT, DAP: A/AUTO/VERN						
			SUPPLY/WASTE H2O DMP (ORB OPS, SPLY/WST) Initiate Waste Dump	Unstow 5 TVIS bags from FP04, FP01, FP07, FS03, & FS08. Temp stow.	EXERCISE	Unstow 5 TVIS bags from FP04, FP01, FP07, FS03, & FS08. Temp stow.		UPDATE H2O WASTE DUMP QTY
		EXERCISE		FO-2 CRESS Step 6 (BIORACK, FO2)				
22:00			TRANSFER ITEM STOW		ACTIVE MONITOR MOVE (PL OPS, CREAM) Move to airlock		TRANSFER ITEM STOW	
					P/TV04 SETUP (PAO) (PHOTO/TV, SCENES)			
		AUTO SAMPLING (VOA, NOM PROC) Dilute analysis IMU ALIGN - S TRK (ORB OPS, GNC)	SUPPLY/WASTE H2O DMP (ORB OPS, SPLY/WST) Terminate Waste Dump			TRANSFER ITEM STOW		
ORB 110		PUBLIC AFFAIRS OPPORTUNITY KU AVAIL: TDRE 22:35-22:55	PUBLIC AFFAIRS OPPORTUNITY		PUBLIC AFFAIRS OPPORTUNITY		PUBLIC AFFAIRS OPPORTUNITY	TV (TDRE) CREW CNTL -CAB
23:00		CREW VIDEO RECORDING	CREW VIDEO RECORDING	CREW VIDEO RECORDING	CREW VIDEO RECORDING	CREW VIDEO RECORDING	CREW VIDEO RECORDING	
A6(B1) AUTO/ALT AUTO/VERN		MNVR (TRK) -ZLV -XVV TG=2 BV=3 OM=0 A/AUTO/ALT Init TRK In ATT, DAP: A/AUTO/VERN FILTER CLEANING (IFM, SCHEDULED MAINT)		Remove equipment/bags from Middeck in prep for TVIS. Temp stow.	FILTER CLEANING (IFM, SCHEDULED MAINT)	Remove equipment/bags from Middeck in prep for TVIS. Temp stow.	TRANSFER ITEM STOW	
			EXERCISE	FO-2 CRESS Step 8 (BIORACK, FO2)				
007 00:00								

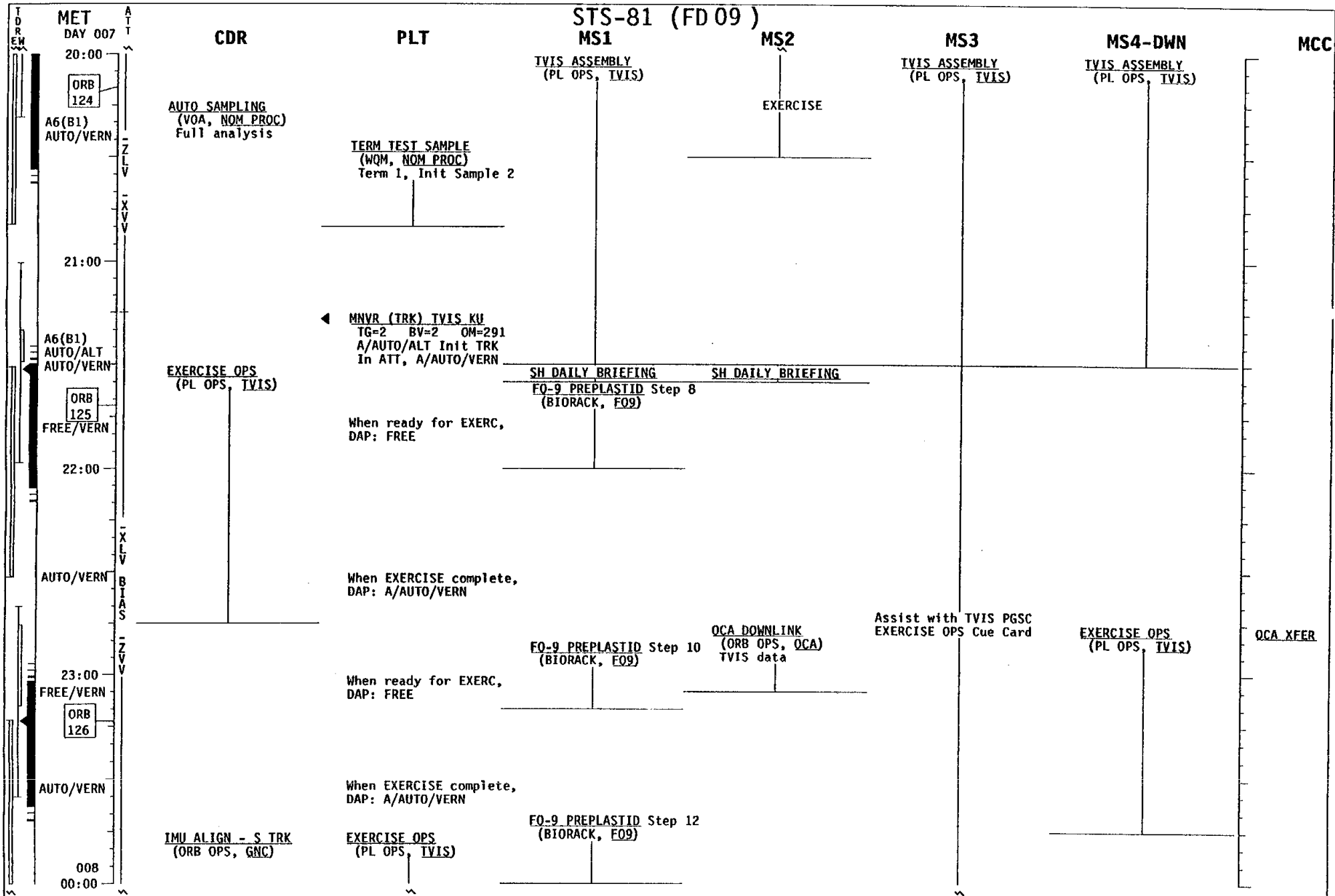


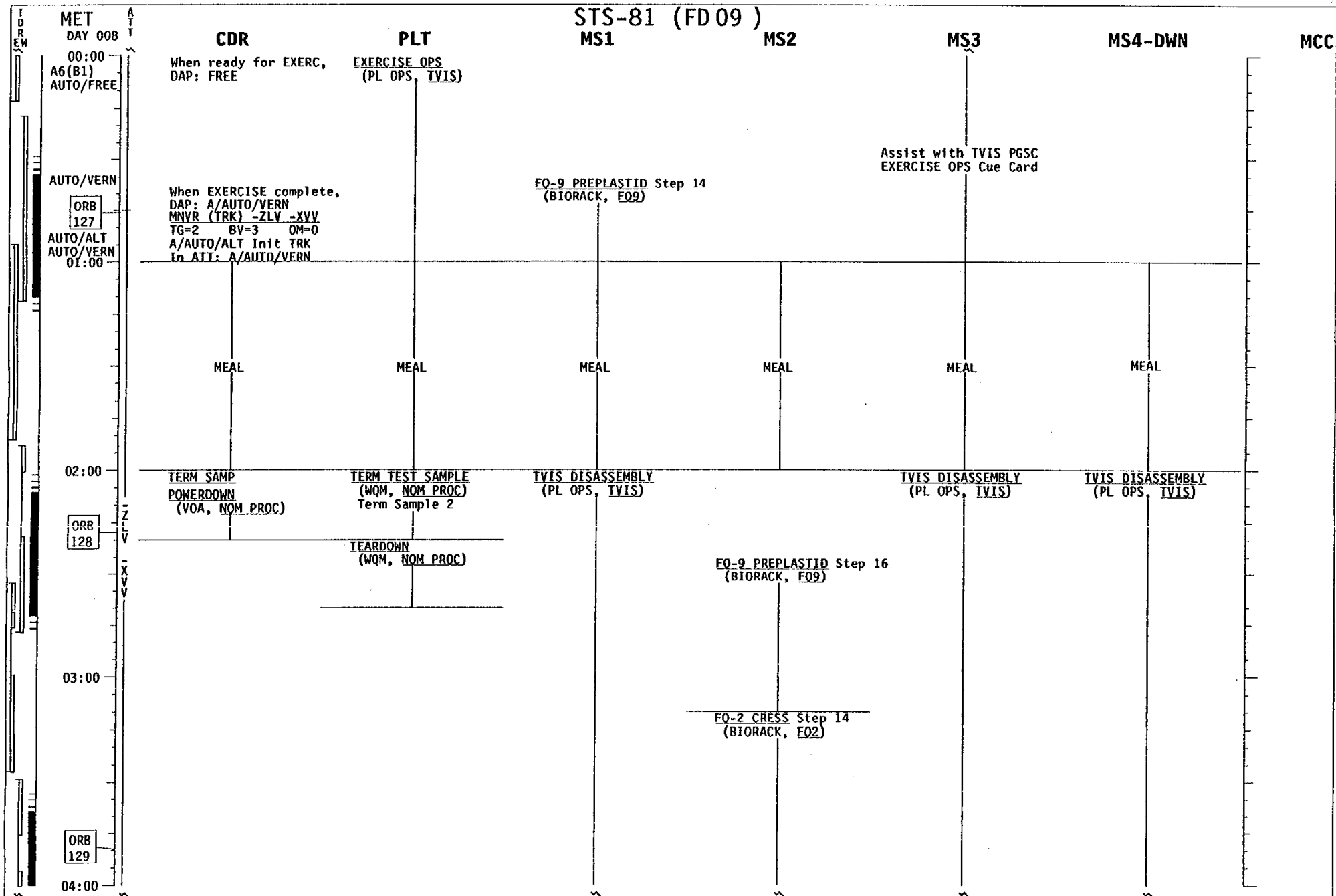


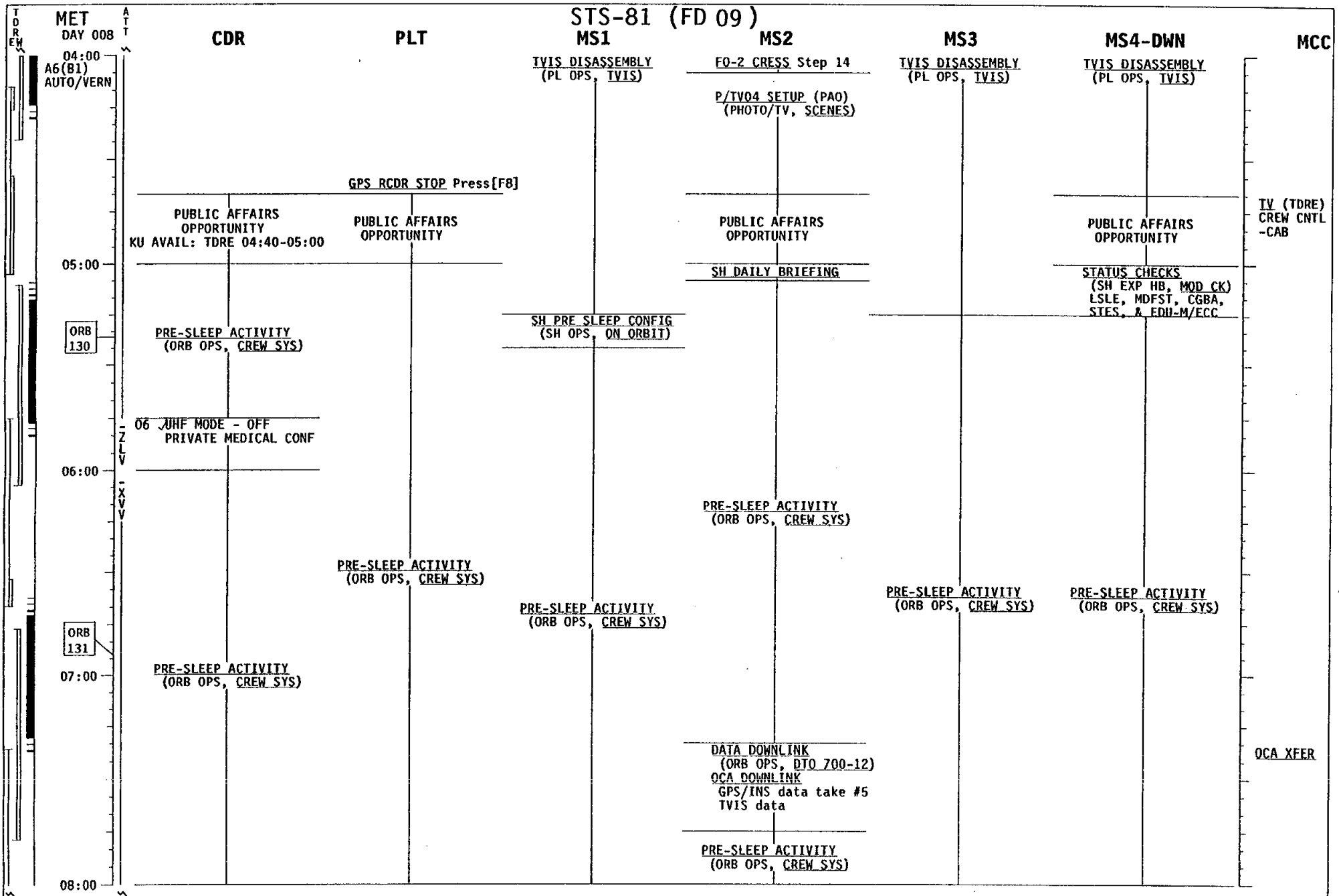


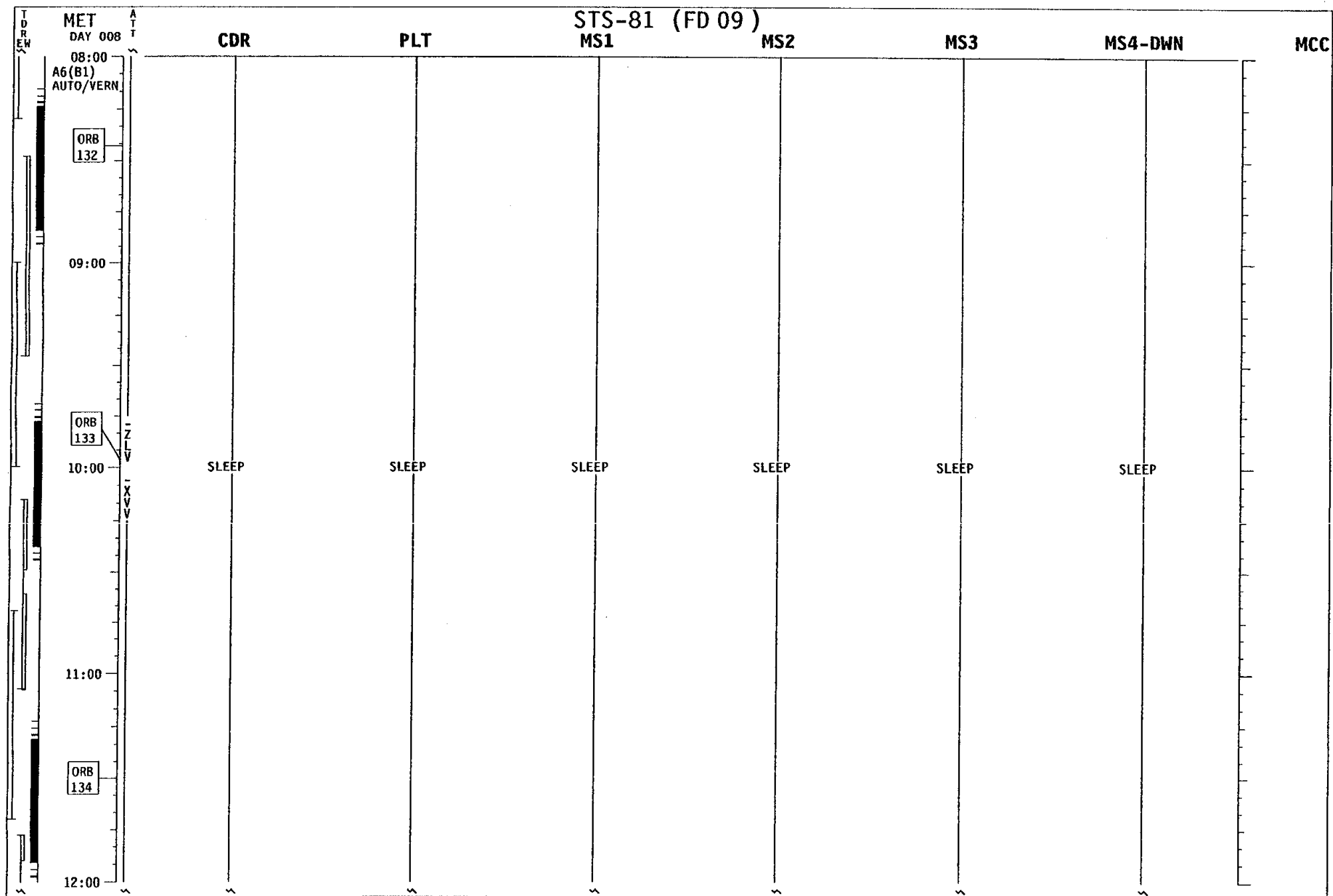


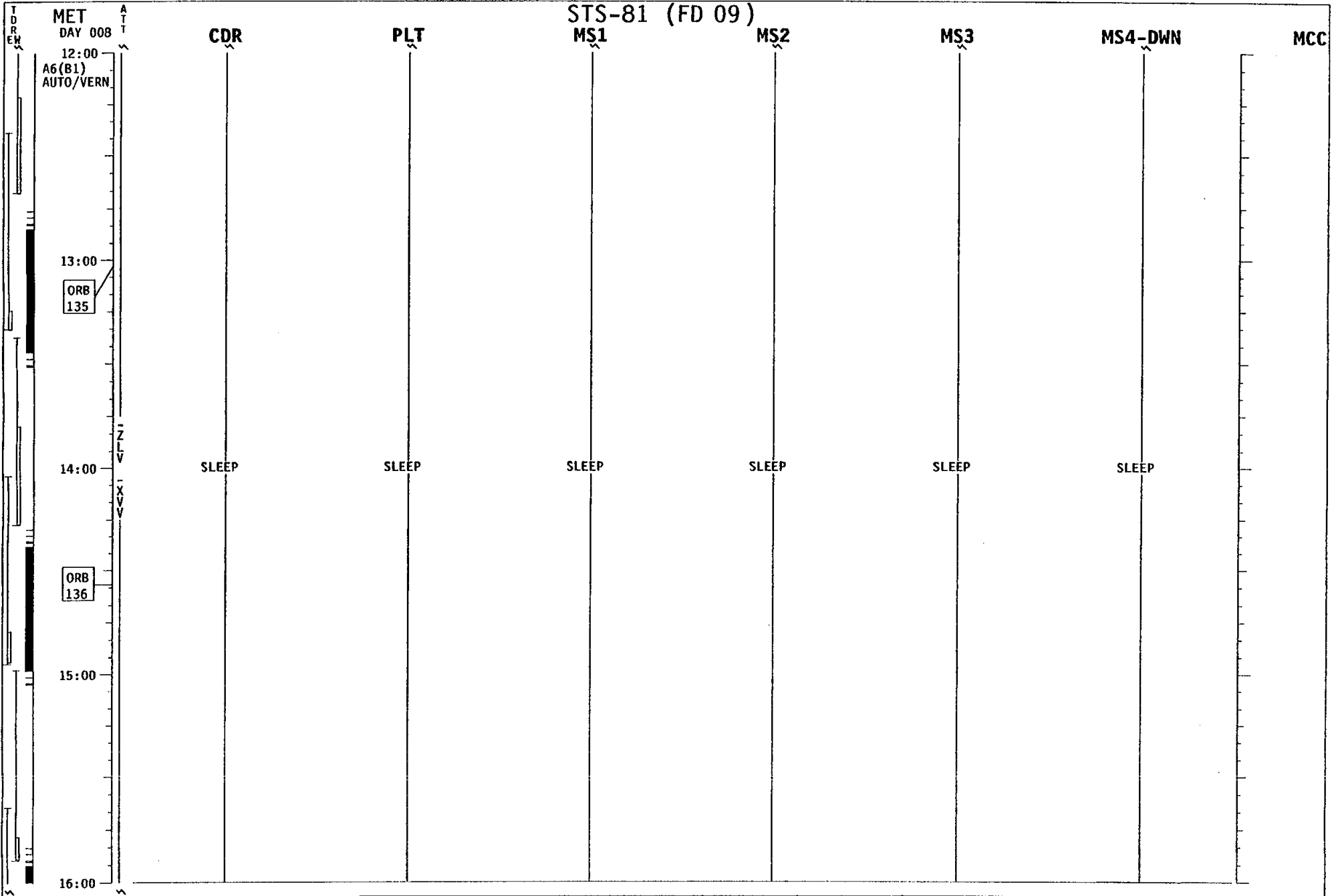


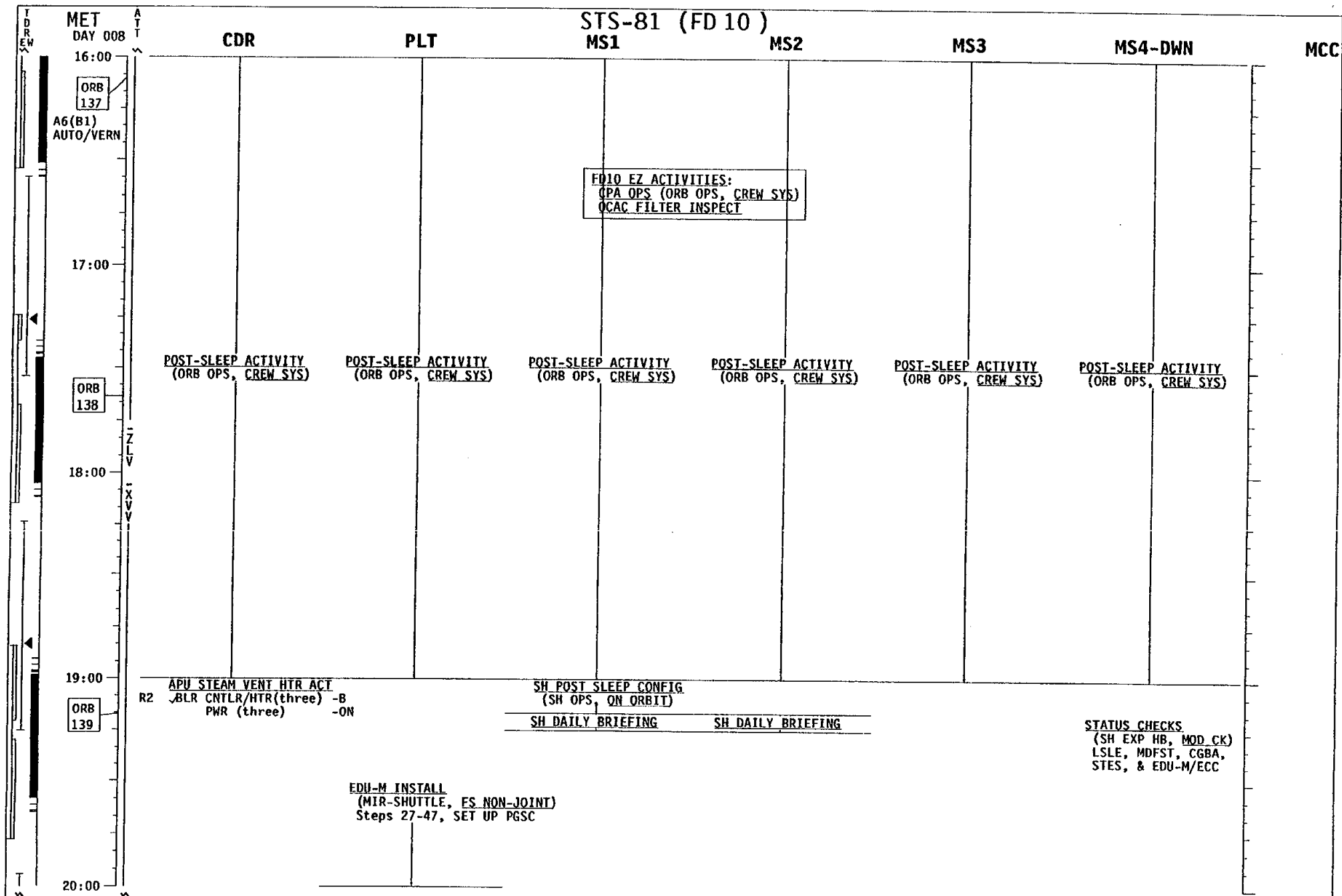




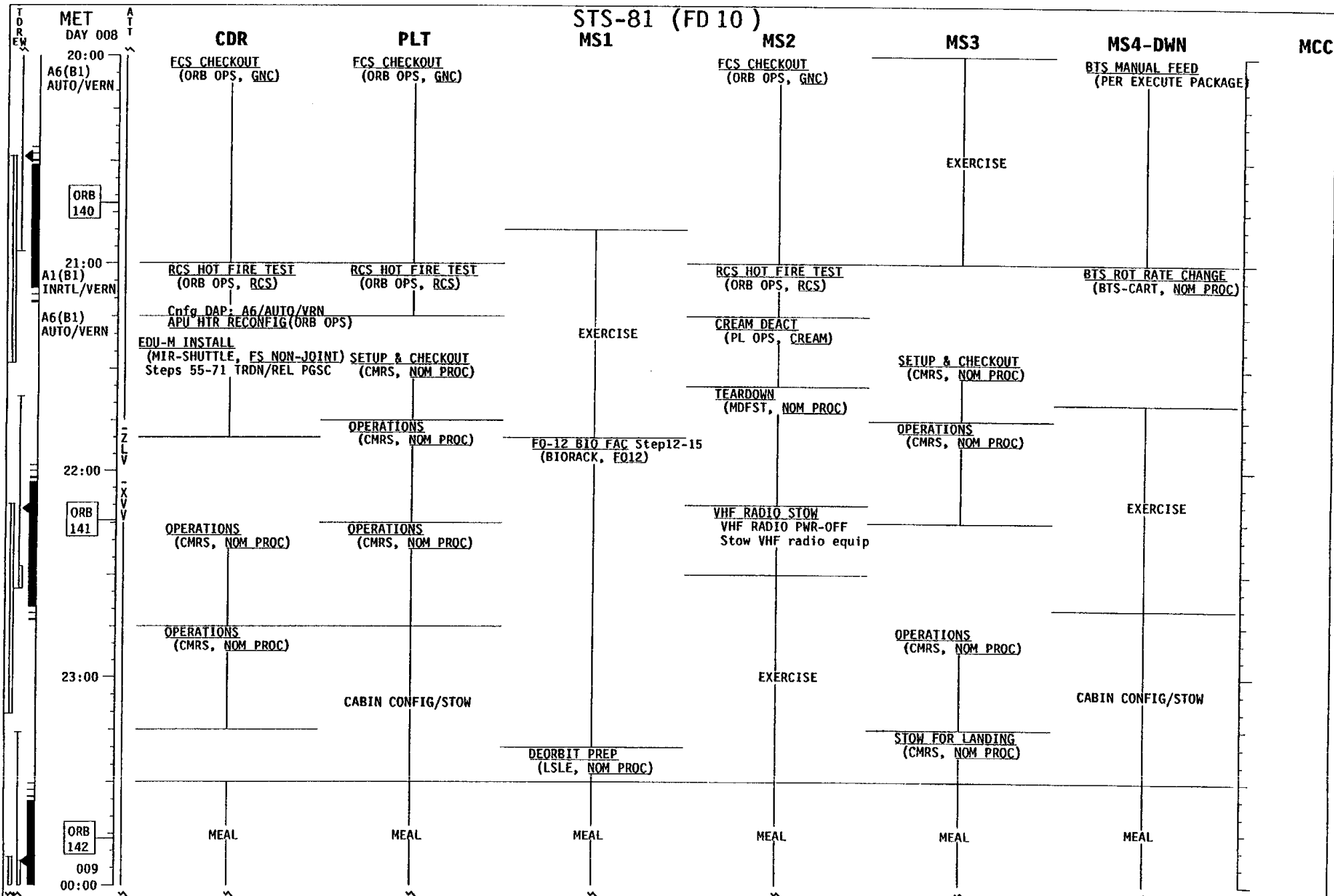


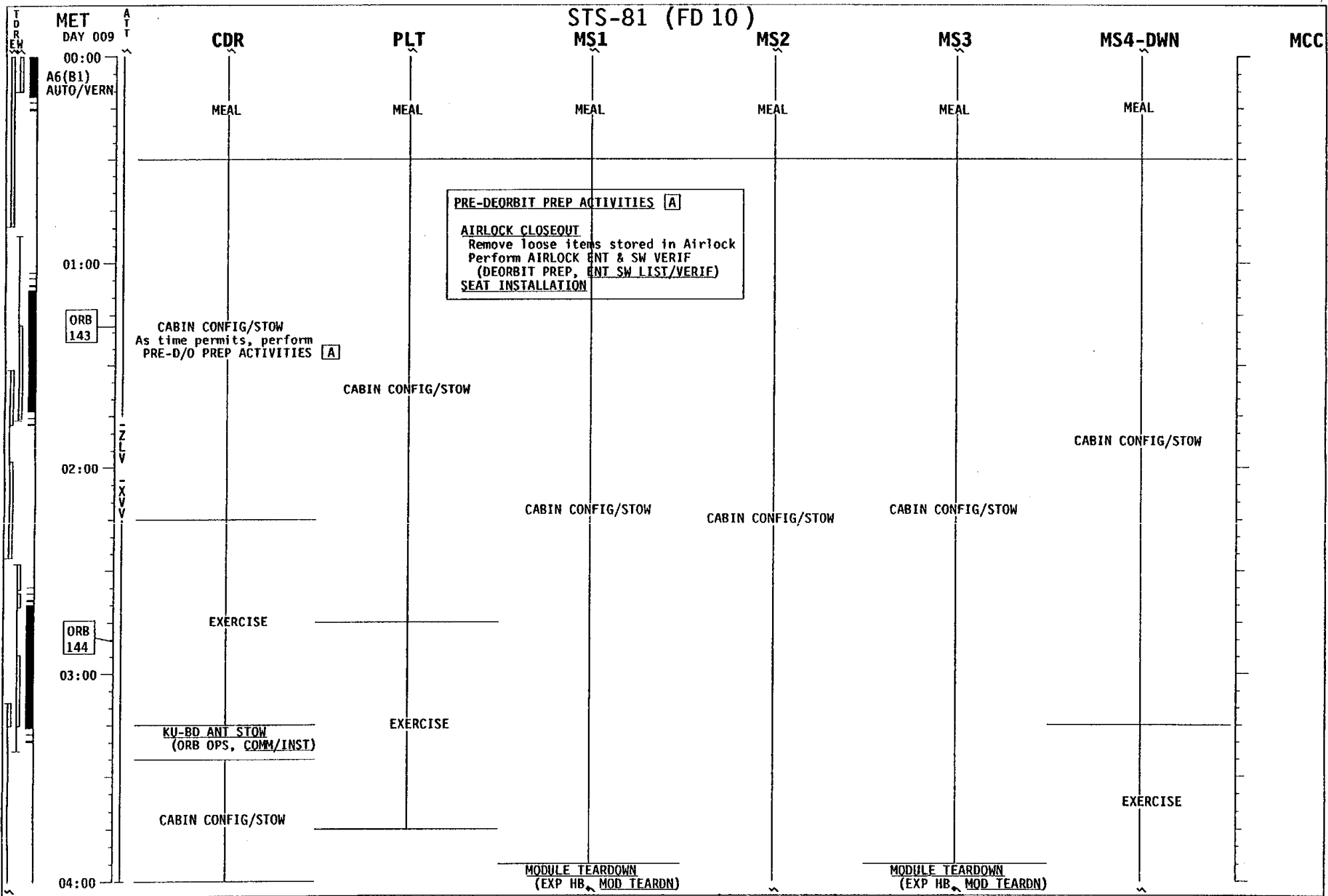


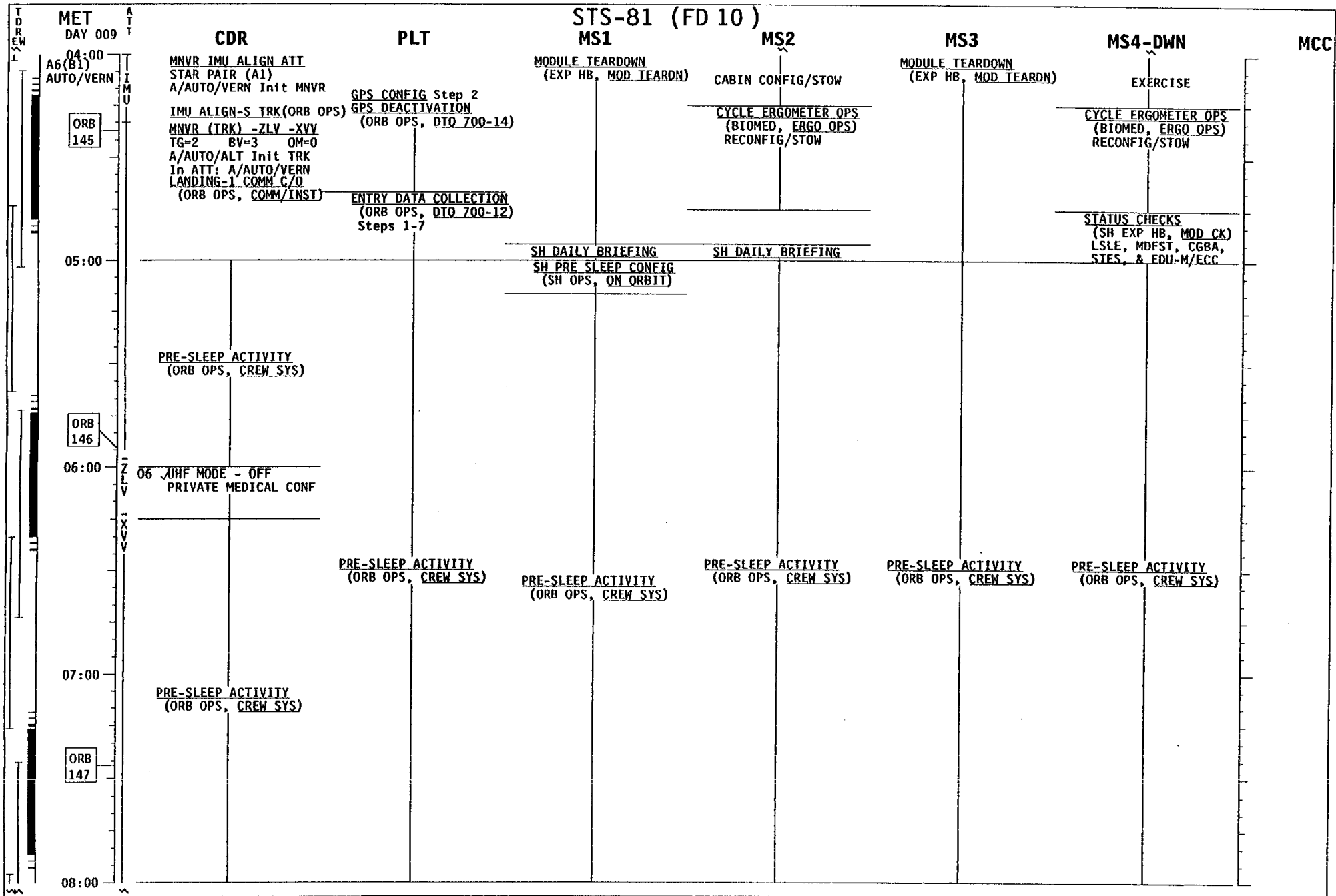




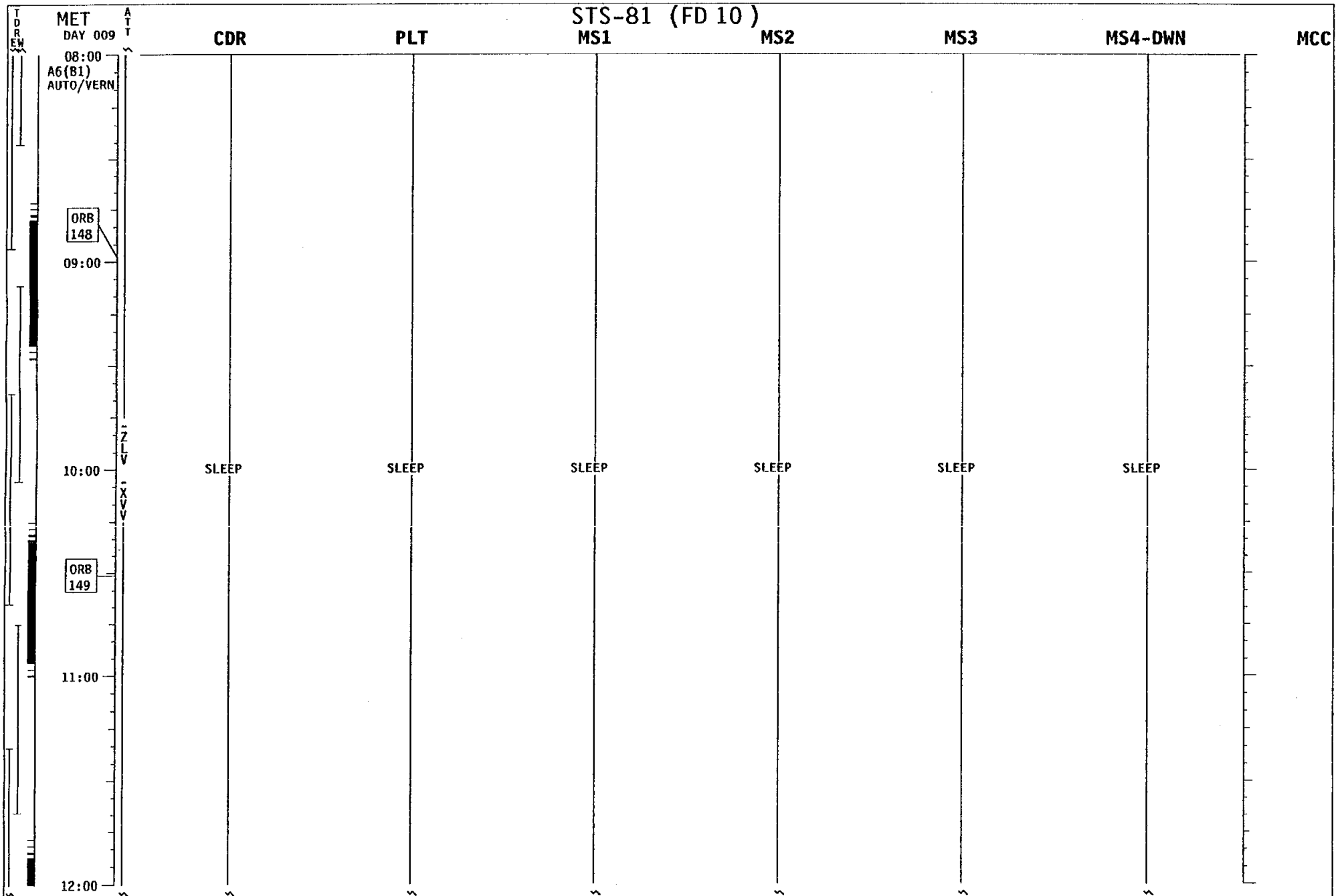
STS-81 (FD 10)







STS-81 (FD 10)



MET
DAY 009

08:00
A6(B1)
AUTO/VERN

ORB
148

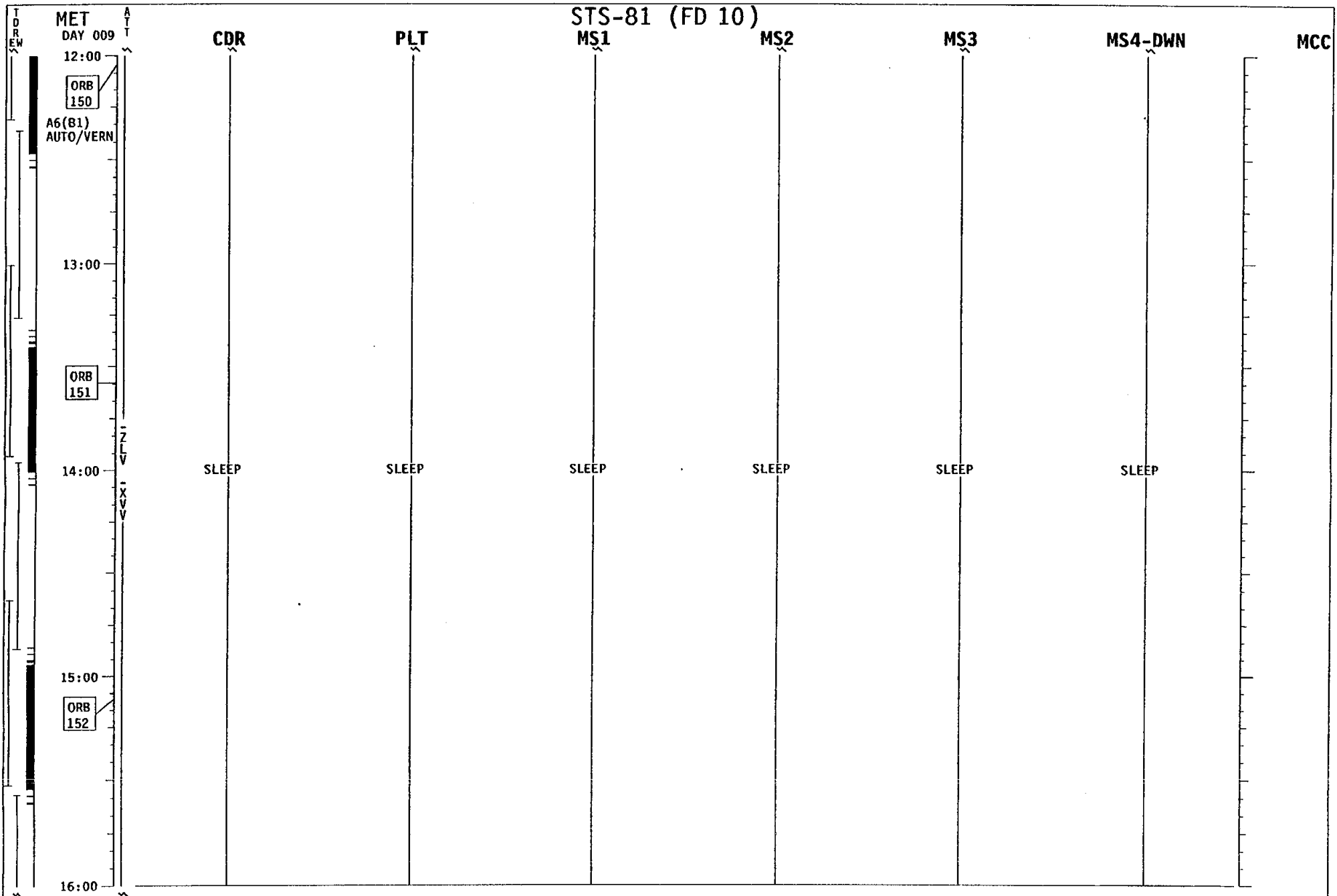
09:00

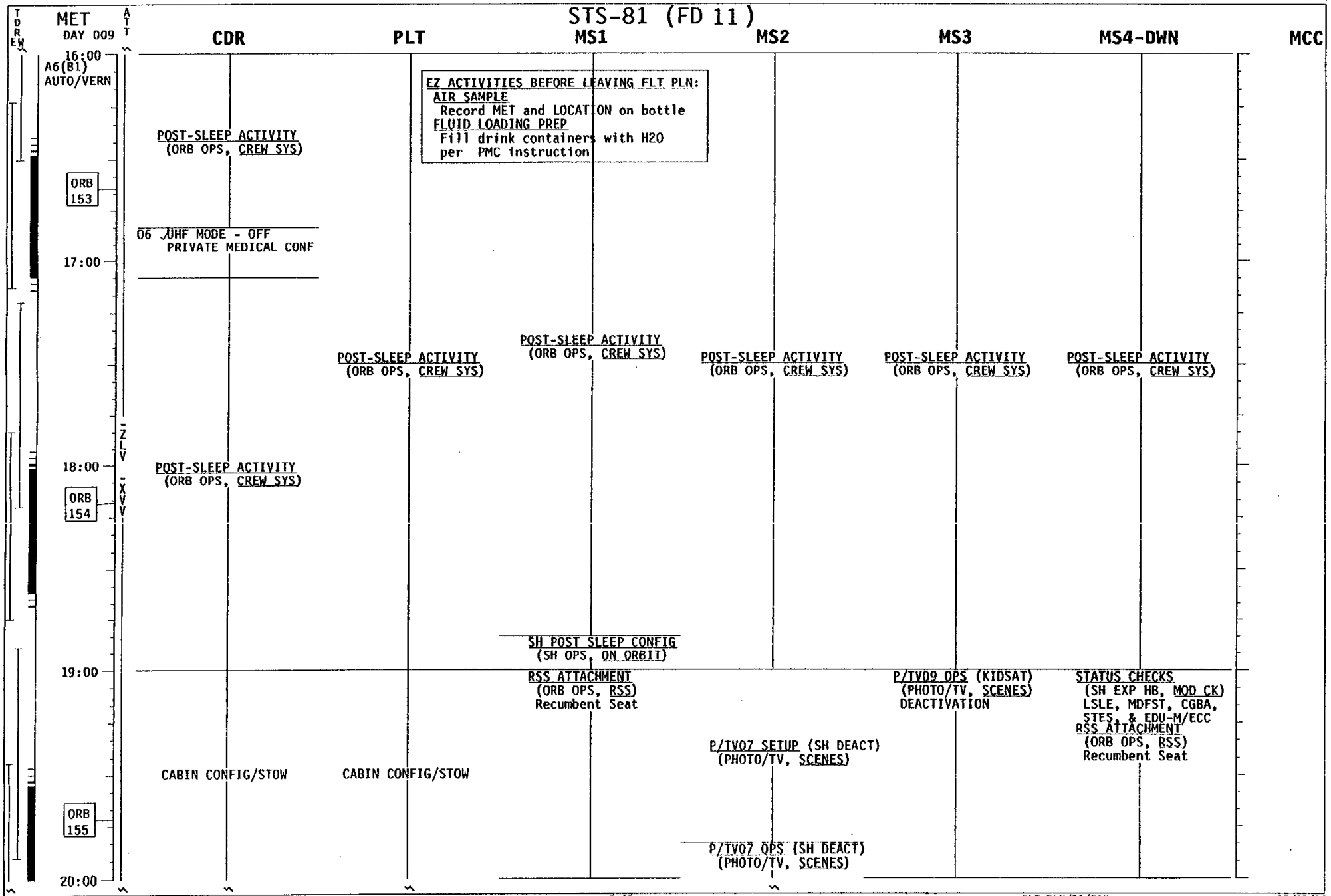
10:00

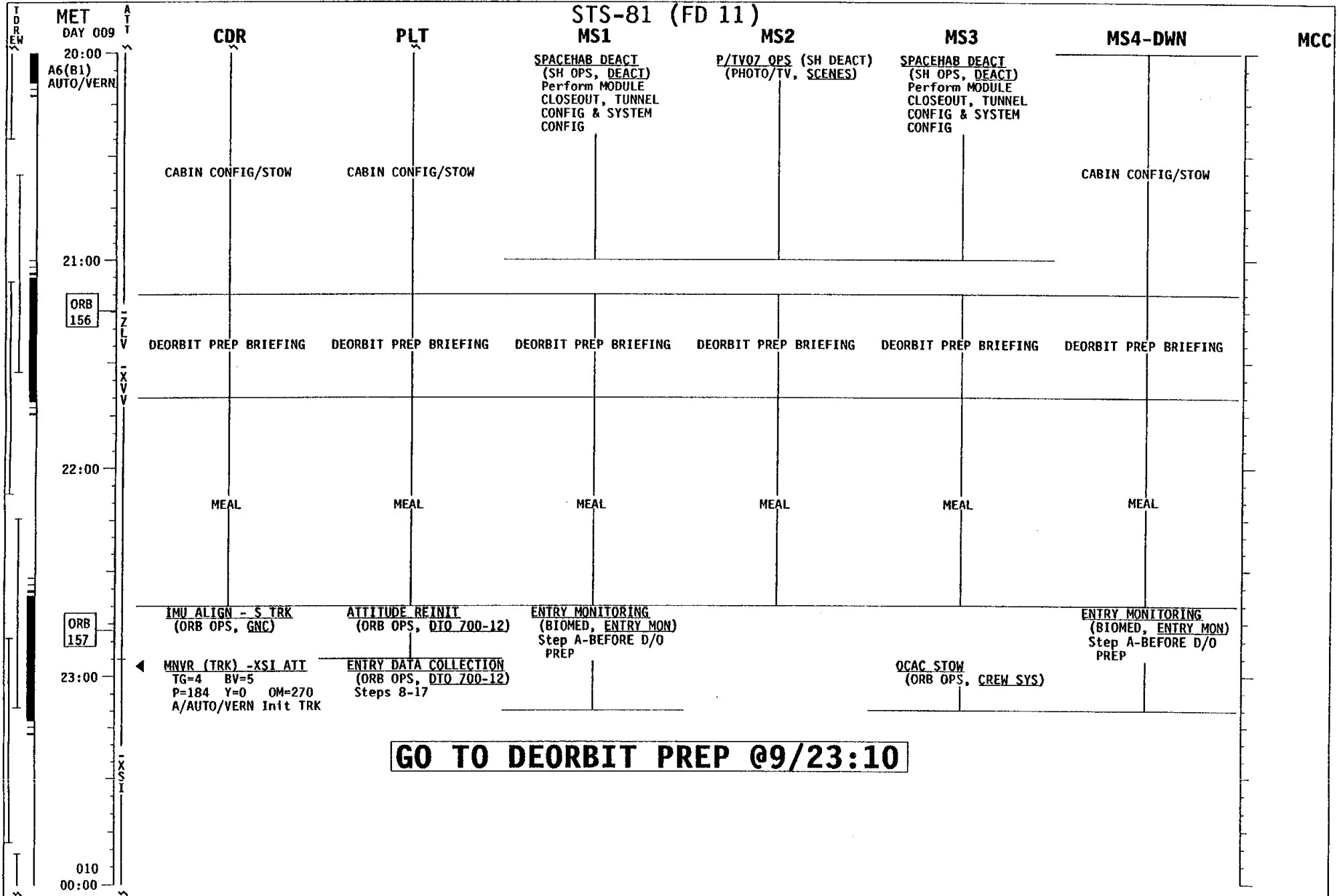
ORB
149

11:00

12:00







GO TO DEORBIT PREP @9/23:10



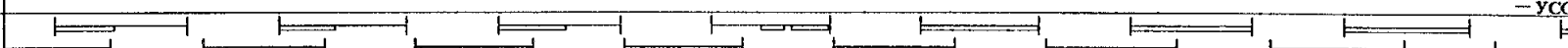
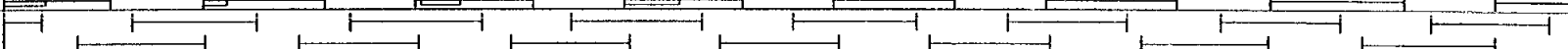
SUMMARY JOINT TIMELINE (CYRILLIC)


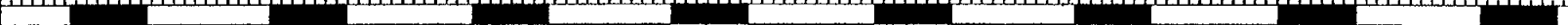


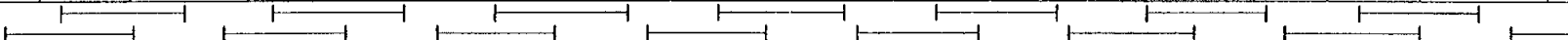
NOTE




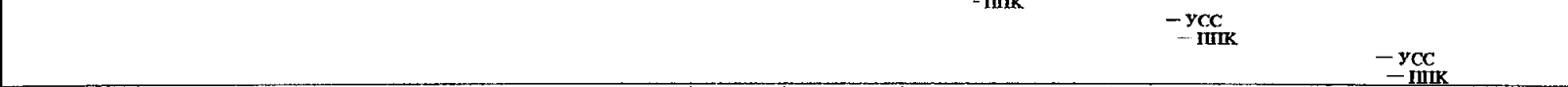
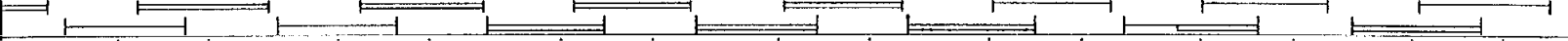
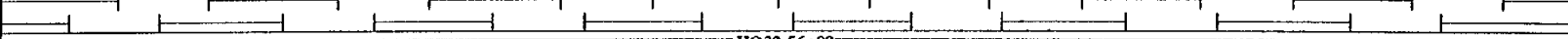
Timeline pages 4-3 and 4-4 are not included in Cyrillic since they are not part of the joint mission


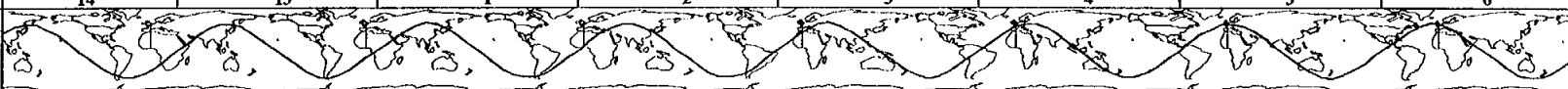
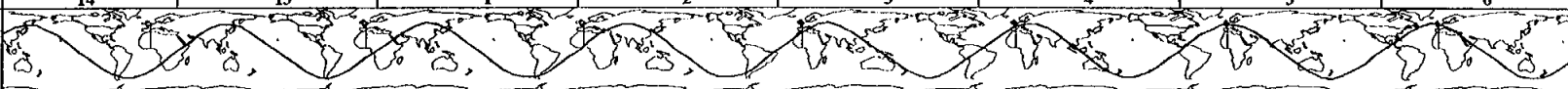
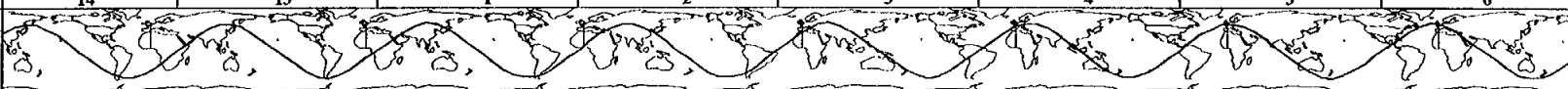
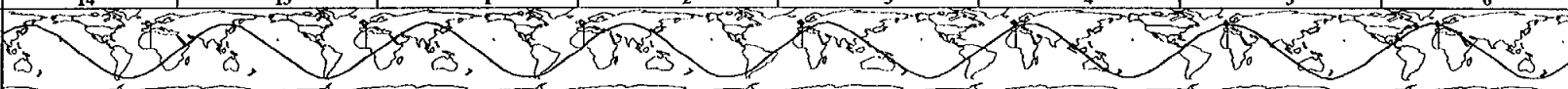
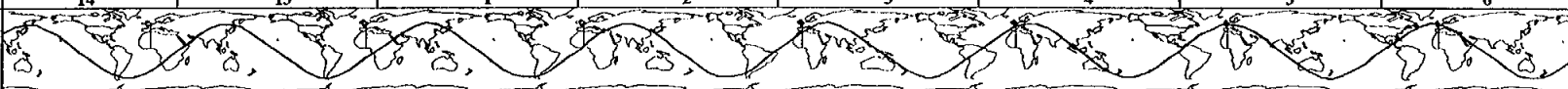
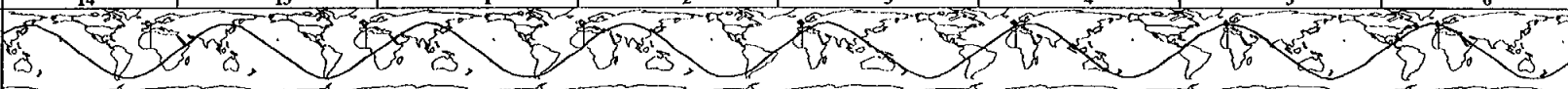
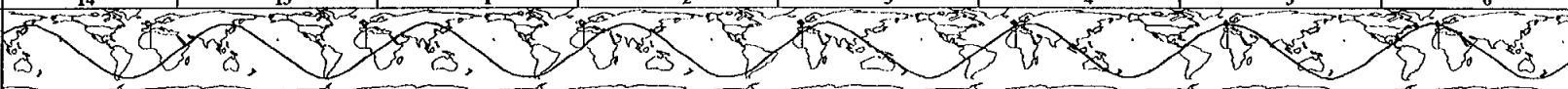
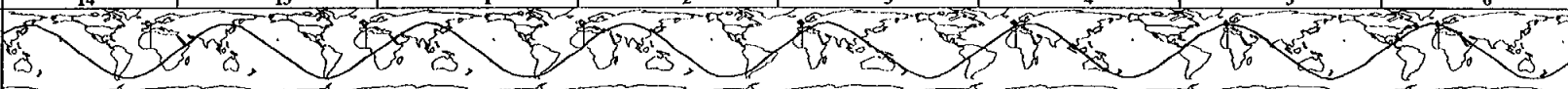
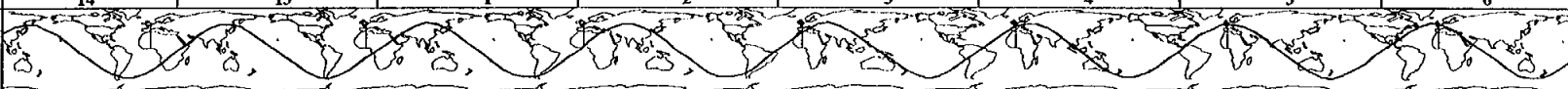
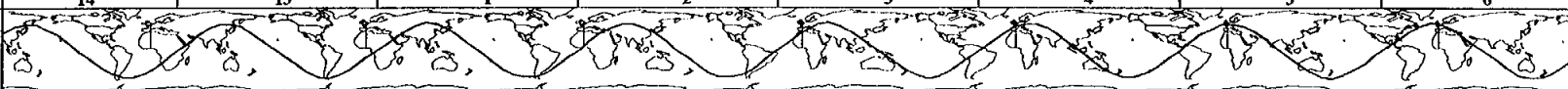
This Page Intentionally Blank


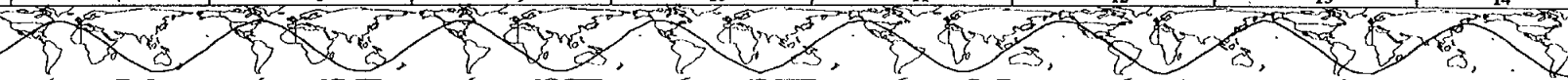
ГСВ (Д:Ч:М)		ПВ (Д:Ч:М)		ЦЛВ (Д:Ч:М)		ПД / ДГ		-α	ЛУНА	ДАТА В ХЬЮСТ	ПОЛЁТ	РЕДАКЦИЯ	ДАТА ИЗД														
013:21:22/ 014:09:22		001:12:00/ 002:00:00		013:16:22/ 014:04:22		03 / 013 ГСВ		-32.6	●	ЯНВ 13, 1997	СТС-81	3241А-5	12/18/96														
ДМВ :014	12	1	13	2	14	3	15	4	16	5	17	6	18	7	19	8	20	9	21	10	22	11	23	12	0	ПВ :002	
ПА :03																											
ПВ :001																											
СТС 8 1	КЭ/ПУТ БЕЙКЕР ДЖЕТ	СБЛИЖ										ОКОНЧ СБЛИЖ	О И Р О Д 5 1	ПРОВ ГЕРМ	▲ О П	П Р И В Е Т С Т В И Е И	ОБЕД	ИНСТ БЕЗО ПАСН МИР	И Н А С Т Л	О Р Д Г О 5 3							
	MS1 УАЙСОФ	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		ПОДГ СВЯЗ		СБЛИЖ				СБЛИЖ		СБЛИЖ	СБЛИЖ	ПРОВ ГЕРМ	▲ О П	П Р И В Е Т С Т В И Е И	ОБЕД	ИНСТ БЕЗО ПАСН МИР	И Н А С Т Л								
	MS2 ГРАНСФЕЛД			СБЛИЖ		НАБЛ МИРА	СБЛИЖ		НАБЛ МИРА	СБЛИЖ		ПРОВ ГЕРМ	▲ О П	П Р И В Е Т С Т В И Е И	ДА В Л	ОБЕД	ИНСТ БЕЗО ПАСН МИР	И Н А С Т Л	П Р И Ц								
	MS3 АЙВЕНС	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		ФОТО ТВ						ПОДГ Ф/ТВ		ПРОВ ГЕРМ		▲ О П	П Р И В Е Т С Т В И Е И	ОБЕД	ИНСТ БЕЗО ПАСН МИР	И Н А С Т Л									
МИР	MS4 ЛИНЕНДЖЕР	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		ПОДГ СВЯЗ		СВЯЗЬ БОРТ БОРТ				СВЯЗЬ БОРТ БОРТ		ПРОВ ГЕРМ		▲ О П	П Р И В Е Т С Т В И Е И	ОБЕД	ИНСТ БЕЗО ПАСН МИР	И Н А С Т Л									
	БИ2 БЛАХА	СОН				MISDE ПОДГОТОВКА		MISDE ОТСТЫК		ПРОВ ГЕРМ		▲ О П	П Р И В Е Т С Т В И Е И	ОБЕД													
	КЭ КОРЗУН	СОН		ПОДГ СВЯЗ		СВЯЗЬ БОРТ БОРТ				СВЯЗЬ БОРТ БОРТ		О И Р О Д 5 1	БОРТ БОРТ	ПОДГ Ф/ТВ МИР	▲ О П	П Р И В Е Т С Т В И Е И	ОБЕД	ИНСТ БЕЗО ПАСН МИР	И Н А С Т Л	Г О 5 3							
БИ КАЛЕРИ	СОН				О Г Н И	О Г Н И	О Г Н И	О Г Н И	О Р Ц ОСК7	О Г Н И	▲ О П	П Р И В Е Т С Т В И Е И	ПРОВ ГЕРМ	▲ О П	П Р И В Е Т С Т В И Е И	ОБЕД	ИНСТ БЕЗО ПАСН МИР	И Н А С Т Л	П Р И Ц								
СВЕТ/ТЕНЬ																											
ВИТОК		25		26		27		28		29		30		31		32											
СУТОЧН ВИТОК		14		15		1		2		3		4		5		6											
ТР-СА ПОЛЁТА																											
НИП ЗОНЫ РАД ВИД		-УЛУ -УСС -ППК		-УЛУ -УСС -ППК -ДЖС -КЛП		-УЛУ -УСС -ДЖС -КЛП		-УЛУ -УСС -ДЖС -КЛП		-УЛУ -УСС -ДЖС -КЛП		-УЛУ -УСС -ДЖС -КЛП		-УЛУ -УСС -ДЖС -КЛП		-УЛУ -УСС -ДЖС -КЛП		-УЛУ -УСС -ДЖС -КЛП		-УЛУ -УСС -ДЖС -КЛП		-УЛУ -УСС -ДЖС -КЛП		-УЛУ -УСС -ДЖС -КЛП		-УЛУ -УСС -ДЖС -КЛП	
ТДР		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3	
СР-1		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3	
СТС ОРЦ		-ZLV + YVV		СБЛИЖ		СБЛИЖ		СБЛИЖ		СБЛИЖ		СБЛИЖ		СБЛИЖ		СБЛИЖ		СБЛИЖ		СБЛИЖ		СБЛИЖ		СБЛИЖ		СБЛИЖ	
ПРИМЕЧ:		○ НАЧ СЕРОСА ВОДЫ		○ БИИ		○ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		○ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		○ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		○ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		○ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		○ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		○ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		○ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		○ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		○ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		○ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА	
		○ КОНЕЦ СЕРОСА ВОДЫ		○ КОНЕЦ СЕРОСА ВОДЫ		○ КОНЕЦ СЕРОСА ВОДЫ		○ КОНЕЦ СЕРОСА ВОДЫ		○ КОНЕЦ СЕРОСА ВОДЫ		○ КОНЕЦ СЕРОСА ВОДЫ		○ КОНЕЦ СЕРОСА ВОДЫ		○ КОНЕЦ СЕРОСА ВОДЫ		○ КОНЕЦ СЕРОСА ВОДЫ		○ КОНЕЦ СЕРОСА ВОДЫ		○ КОНЕЦ СЕРОСА ВОДЫ		○ КОНЕЦ СЕРОСА ВОДЫ		○ КОНЕЦ СЕРОСА ВОДЫ	
		○ ОТВОЙ ОДРСУ		○ ЗАПРЕТ СУД		○ СВЯЗЬ		○ СВЯЗЬ		○ СВЯЗЬ		○ СВЯЗЬ		○ СВЯЗЬ		○ СВЯЗЬ		○ СВЯЗЬ		○ СВЯЗЬ		○ СВЯЗЬ		○ СВЯЗЬ		○ СВЯЗЬ	
		▽ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		▽ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		▽ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		▽ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		▽ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		▽ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		▽ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		▽ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		▽ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		▽ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		▽ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		▽ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		▽ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ	
		▲ ВОЗОБН РАБ СОСБ		▲ ВОЗОБН РАБ СОСБ		▲ ВОЗОБН РАБ СОСБ		▲ ВОЗОБН РАБ СОСБ		▲ ВОЗОБН РАБ СОСБ		▲ ВОЗОБН РАБ СОСБ		▲ ВОЗОБН РАБ СОСБ		▲ ВОЗОБН РАБ СОСБ		▲ ВОЗОБН РАБ СОСБ		▲ ВОЗОБН РАБ СОСБ		▲ ВОЗОБН РАБ СОСБ		▲ ВОЗОБН РАБ СОСБ		▲ ВОЗОБН РАБ СОСБ	
		◀ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		◀ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		◀ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		◀ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		◀ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		◀ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		◀ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		◀ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		◀ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		◀ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		◀ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		◀ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ		◀ ПРОВЕРК РЕТРАНСЛЯЦ	
		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА	
		○ ДОКУ		○ ДОКУ		○ ДОКУ		○ ДОКУ		○ ДОКУ		○ ДОКУ		○ ДОКУ		○ ДОКУ		○ ДОКУ		○ ДОКУ		○ ДОКУ		○ ДОКУ		○ ДОКУ	
		○ ПЕРЕНОС СОВМЕСТН		○ ПЕРЕНОС СОВМЕСТН		○ ПЕРЕНОС СОВМЕСТН		○ ПЕРЕНОС СОВМЕСТН		○ ПЕРЕНОС СОВМЕСТН		○ ПЕРЕНОС СОВМЕСТН		○ ПЕРЕНОС СОВМЕСТН		○ ПЕРЕНОС СОВМЕСТН		○ ПЕРЕНОС СОВМЕСТН		○ ПЕРЕНОС СОВМЕСТН		○ ПЕРЕНОС СОВМЕСТН		○ ПЕРЕНОС СОВМЕСТН		○ ПЕРЕНОС СОВМЕСТН	
		▽ ДОКУМЕНТОВ		▽ ДОКУМЕНТОВ		▽ ДОКУМЕНТОВ		▽ ДОКУМЕНТОВ		▽ ДОКУМЕНТОВ		▽ ДОКУМЕНТОВ		▽ ДОКУМЕНТОВ		▽ ДОКУМЕНТОВ		▽ ДОКУМЕНТОВ		▽ ДОКУМЕНТОВ		▽ ДОКУМЕНТОВ		▽ ДОКУМЕНТОВ		▽ ДОКУМЕНТОВ	
		▽ ПЕРЕ УСИЛ		▽ ПЕРЕ УСИЛ		▽ ПЕРЕ УСИЛ		▽ ПЕРЕ УСИЛ		▽ ПЕРЕ УСИЛ		▽ ПЕРЕ УСИЛ		▽ ПЕРЕ УСИЛ		▽ ПЕРЕ УСИЛ		▽ ПЕРЕ УСИЛ		▽ ПЕРЕ УСИЛ		▽ ПЕРЕ УСИЛ		▽ ПЕРЕ УСИЛ		▽ ПЕРЕ УСИЛ	
		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА		◆ ПРОБЫ ВОЗДУХА	
		◀ ПЕРЕ УСИЛ		◀ ПЕРЕ УСИЛ		◀ ПЕРЕ УСИЛ		◀ ПЕРЕ УСИЛ		◀ ПЕРЕ УСИЛ		◀ ПЕРЕ УСИЛ		◀ ПЕРЕ УСИЛ		◀ ПЕРЕ УСИЛ		◀ ПЕРЕ УСИЛ		◀ ПЕРЕ УСИЛ		◀ ПЕРЕ УСИЛ		◀ ПЕРЕ УСИЛ		◀ ПЕРЕ УСИЛ	

ГСВ (Д:Ч:М)	ПВ (Д:Ч:М)	ЦЛВ (Д:Ч:М)	ПД / ДГ	-α	ЛУНА 	ДАТА В ХЬЮСТ	ПОЛЁТ	РЕДАКЦИЯ	ДАТА ИЗД				
014:09:22/ 014:21:22	002:00:00/ 002:12:00	014:04:22/ 014:16:22	/014 ГСВ	-30.1		ЯНВ 14, 1997	СТС-81	3241А-5	12/18/96				
ДМВ :014 ПД :03 ПВ :002	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	ДМВ:015
СТС 8 1	КЭ/ПЛТ БЕЙКЕР ДЖЕТ		ПЕРЕ НОС	СВЕРК ПО ПЕРЕН			О И Р О Ц 3 1	ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН (09:00)			
	MS1 УАЙСОФ	ПЕРЕ ВОДЫ			ДЕЙСТВИЯ ДО СНА			ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН (09:00)			
	MS2 ГРАНСФЕЛД				ДЕЙСТВИЯ ДО СНА					СОН (09:00)			
	MS3 АЙВЕНС		ПЕРЕ НОС	СВЕРК ПО ПЕРЕН				ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН (09:00)			
	MS4 БЛАХА	УПАК МЕДИЦ МАТЕР	ФУ НА МИРЕ	ПЕРЕ СМЕН					ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН (09:00)		
МИР	БИ2 ЛИНЕНДЖЕР	УСТАН УСИЛ	ПЕРЕ СМЕН	СВЕРК ПО ПЕРЕН				ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН (10:00)			
	КЭ КОРЗУН	УСТАН УСИЛ	ПЕРЕ НОС	СВЕРК ПО ПЕРЕН		ДЕЙСТВИЯ ДО СНА	О И Р О Ц 3 1	ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН (10:00)			
	БИ КАЛЕРИ		ПЕРЕ НОС					ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН (10:00)			
СВЕТ/ТЕНЬ ВИТОК	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
СУТОЧН ВИТОК	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
ТР-СА ПОЛЁТА													
НИП ЗОНЫ РАД ВИД													
ТДР	В 3												
СР-1	В 3												
ОРЦ		ГО53					ИО31-130+00						
ПРИМЕЧ:	<p>⊙ 4 АМЕРИК. КОНТЕЙНЕРА ○ ДЕЙСТВИЯ ДО СНА</p> <p>⊕ ПЕРЕДАЧА КРЕСТОВИНЫ МИШЕНИ ◀ СВЯЗЬ ▲ ДЕЙСТВИЯ ДО СНА</p> <p>◆ ПЕРЕ УСИЛ ◀ СВЯЗЬ ▼ ПРОБЫ ВОЗДУХА</p> <p>◀ ПЕРЕ УСИЛ ◀ СВЯЗЬ</p> <p>⊕ ПЕРЕДАЧА УЗЛА ПЕРЕКРЕСТИЙ ▼ ДЕЙСТВИЯ ДО СНА</p>												


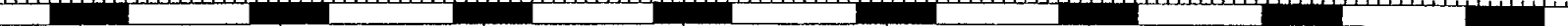

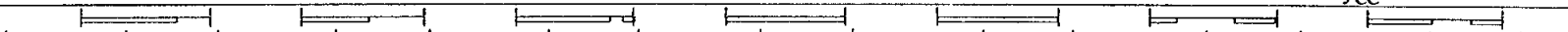


ГСВ (Д:Ч:М)		ПВ (Д:Ч:М)		ЦЛВ (Д:Ч:М)		ПД / ДГ	-α	ЛУНА 	ДАТА В ХЬЮСТ	ПОЛЁТ	РЕДАКЦИЯ	ДАТА ИЗД															
014:21:22/ 015:09:22		002:12:00/ 003:00:00		014:16:22/ 015:04:22		014 ГСВ	-27.6		ЯНВ 14, 1997	СТС-81	3241А-5	12/18/96															
ДМВ :015	12	1	13	2	14	3	15	4	16	5	17	6	18	7	19	8	20	9	21	10	22	11	23	12	0	ПВ :003	
ПД :03/04																											
ПВ :002																											
СТС 81	КЭ/ПТГ БЕЙКЕР ДЖЕТ	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		СУТ ПЛАН	ПЕРЕ НОС	МИР УПР ОРЦ	ШАТ УПР ОРЦ	О И П Н Р Ц 3 2	ОБЕД												
	MS1 УАЙСОФ	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				СУТ ПЛАН	ПЕРЕ НОС				ОБЕД												
	MS2 ГРАНСФЕЛД	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				СУТ ПЛАН			ПЕРЕ НОС			ОБЕД											
	MS3 АЙВЕНС	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				СУТ ПЛАН	ПЕРЕНОС ДСАМ	ПЕРЕ НОС	ПЕРЕНОС ДЬЮАР РGG	ПЕРЕ НОС	ОБЕД												
	MS4 БЛАХА	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				СУТ ПЛАН	ФУ НА МИРЕ	П Р О В	ПЕРЕ СМЕН		ОБЕД												
МИР	БИ2 ЛИНЕНДЖЕР	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				СУТ ПЛАН	ПЕРЕ НОС	ПЕРЕ СМЕН				ОБЕД											
	КЭ КОРЗУН	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				СУТ ПЛАН	ПЕРЕ НОС	МИР УПР ОРЦ	ПЕРЕ НОС	ШАТ УПР ОРЦ	О И П Н Р Ц 3 2	ОБЕД											
	БИ КАПЕРИ	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				СУТ ПЛАН	ПЕРЕНОС ДСАМ	ФУ НА МИРЕ	ПЕРЕНОС ДЬЮАР РGG	ПЕРЕ НОС	ОБЕД												
СВЕТ/ТЕНЬ																											
ВИТОК		40	41	42	43	44	45	46	47	48																	
СУТОЧН ВИТОК		14	15	16	1	2	3	4	5	6																	
ТР-СА ПОЛВТА																											
НИП ЗОНЫ РАД ВИД		-- УЛУ -- УСС -- ППК		-- УЛУ -- УСС -- ППК		-- КЛП -- УЛУ -- УСС		-- ДЖС -- КЛП -- УЛУ		-- ДЖС -- КЛП		-- СПБ -- ШЕЛ -- ДЖС				-- СПБ -- ШЕЛ											
ТДР		В																									
СР-1		В																									
ОРЦ		ИО31-130+00											© ПРОВ STES И EDU-M							ИО32-56+00 о БИИ							
ПРИМЕЧ:																											

ГСВ (Д:Ч:М)		ПВ (Д:Ч:М)		ЦЛВ (Д:Ч:М)		ПД / ДГ		-α	ЛУНА 	ДАТА В ХЬОСТ	ПОЛЁТ	РЕДАКЦИЯ	ДАТА ИЗД						
015:09:22 / 015:21:22		003:00:00 / 003:12:00		015:04:22 / 015:16:22		015 ГСВ		-25.2		ЯНВ 15, 1997	СТС-81	3241А-5	12/18/96						
ДМВ :015	ПД :04	ПВ :003	0	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	11	12	ДМВ:016	
СТС 8 1	КЭ/П/Т/БЕЙКЕР/ДЖЕТ	ОБЕД	ПЕРЕНОС ОРМ НА МИР			ТВ ОБЩЕСТ							ДЕЙСТВИЯ ДО СНА					СОН	
	MS1 УАЙСОФ	ОБЕД				ТВ ОБЩЕСТ				ДЕЙСТВИЯ ДО СНА			ДЕЙСТВИЯ ДО СНА					СОН	
	MS2 ГРАНСОБЕЛД	ОБЕД			ПОДГ Ф/ТВ	ТВ ОБЩЕСТ	ВКЛ. ЭКСПЕ 1302				ДЕЙСТВИЯ ДО СНА							СОН	
	MS3 АЙВЕНС	ОБЕД	ПЕРЕНОС			ПЕРЕНОС		СВЕРК ПО ПЕРЕН					ДЕЙСТВИЯ ДО СНА					СОН	
	MS4 БЛАХА	ОБЕД	ОБМЕН ДОЗИМ		П С П Е Р Е Н	ТВ ОБЩЕСТ	ФУ НА МИРЕ						ДЕЙСТВИЯ ДО СНА					СОН	
МИР	БИ2 ЛИНЕНДЖЕР	ОБЕД	ОБМЕН ДОЗИМ		П С П Е Р Е Н	ТВ ОБЩЕСТ	ВКЛ. ЭКСПЕ 1302	СВЕРК ПО ПЕРЕН	С Е А Н С				ДЕЙСТВИЯ ДО СНА					СОН	
	КЭ КОРЗУН	ОБЕД	ПЕРЕНОС ОРМ НА МИР	ФУ НА МИРЕ	ПЕРЕНОС	ВКЛ. ЭКСПЕ 1302	СВЕРК ПО ПЕРЕН			ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		ДЕЙСТВИЯ ДО СНА						СОН	
	БИ КАЛЕРИ	ОБЕД	ПЕРЕНОС		ПОДГ Ф/ТВ МИР	ТВ ОБЩЕСТ	ПЕРЕНОС	П С Р В О В Т					ДЕЙСТВИЯ ДО СНА					СОН	
СВЕТИТЕЛЬ																			
ВИТОК		48	49	50	51	52	53	54	55										
СУТОЧН ВИТОК		6	7	8	9	10	11	12	13										
ТР-СА ПОЛЁТА																			
НИП ЗОНЫ РАД ВИД																			
ТДР В 3																			
СР-1 В 3																			
ОРЦ		<div style="text-align: center;">ИО 32-56+00</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ▲ ПРОВЕРКА СВЯЗИ РАО ○ ДЕЙСТВИЯ ДО СНА </div>																	
ПРИМЕЧ:		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ▲ ПРОВЕРКА СВЯЗИ РАО ◀ СВЯЗЬ ▲ ДЕЙСТВИЯ ДО СНА ◀ СВЯЗЬ </div>																	

ГСВ (Д:Ч:М)		ПВ (Д:Ч:М)		ЦЛВ (Д:Ч:М)		ПД / ДГ		-α		ЛУНА 		ДАТА В ХЬЮСТ		ПОЛЕТ		РЕДАКЦИЯ		ДАТА ИЗД															
015:21:22 / 016:09:22		003:12:00 / 004:00:00		015:16:22 / 016:04:22		015 ГСВ		-22.8				ЯНВ 15, 1997		СТС-81		3241А-5		12/18/96															
ДМВ :016		ПД :04/05		ПВ :003		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		0		ПВ :004	
СТС 81	КЭ/ПТГ БЕЙКЕР ДЖЕТ	сон		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		ОРД ГО53	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		СУТ ПЛАН		МИР УТР ОРИ		МИР ОФД ИО32	ШАТ УТР ОРИ				ТВ ОБЩ ЕСТ		ОБЕД													
	MS1 УАЙСОФ	сон		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				СУТ ПЛАН				Ф/ТВ НА МИР		ПЕРЕ НОС		ТВ ОБЩ ЕСТ		ОБЕД															
	MS2 ГРАНСФЕЛД	сон		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				СУТ ПЛАН		КЭ1 ОК3 НС0 ЕП2			ПОДГ Ф/ТВ		ТВ ОБЩ ЕСТ		ОБЕД																
	MS3 АЙВЕНС	сон		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				СУТ ПЛАН				ПЕРЕ НОС																					
	MS4 БЛАХА	сон		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				СУТ ПЛАН		MISDE ПОДГОТОВКА		MISDE ФУ НА МИРЕ		MISDE VRCS	M I V A I S D E	П Р О В	MISDE ОТСТЫК																
МИР	БИ2 ЛИНЕНДЖЕР	сон		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				СУТ ПЛАН		КЭ1 ОК3 НС0 ЕП2	MISDE		ПЕРЕ СМЕН		MISDE ОТСТЫК																		
	КЭ КОРЗУН	сон		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		ОРД ГО53	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		СУТ ПЛАН		ПЕРЕ НОС		МИР УТР ОРИ	МИР ОФД ИО32	ШАТ УТР ОРИ	С О С Б	П Е Р Е Н О С	ПЕРЕ НОС		ТВ ОБЩ ЕСТ	ФУ НА МИРЕ												
	БИ КАЛЕРИ	сон		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		ПРОВ СВЕТ		СУТ ПЛАН		КЭ1 ОК3 НС0 ЕП2	ПЕРЕ НОС				ПОДГ Ф/ТВ МИР		ТВ ОБЩ ЕСТ	ПЕРЕ НОС															
СВЕТ/ТЕНЬ																																	
ВИТОК		56		57		58		59		60		61		62		63																	
СУТОЧН ВИТОК		14		15		1		2		3		4		5		6																	
ТР-СА ПОЛЕТА																																	
НИП ЗОНЫ РАД ВИД		-УЛУ -УСС -ПК		-УЛУ -УСС -ПК -ДЖС -КЛП		-УЛУ -УСС -ДЖС -КЛП		-УЛУ -УСС -ДЖС -КЛП		-КЛП -СПБ -ШЕЛ -ДЖС		-СПБ -ШЕЛ -ДЖС		-ШЕЛ -ДЖС		-СПБ																	
ТДР		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3													
СР-1		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3													
ОРЦ		ИО32-56+00		ГО53		ИО32-48+180																											
ПРИМЕЧ:										⊗ ВЫКЛЮЧЕНИЕ МЕФС		⊙ БИИ		⊙ 1118 Ф/ТВ - МИР ИЛЛМИНАТОР		⊙ MISDE ПРИ РАБОТЕ ВД РСУ		⊙ СВОР ДАННЫХ ПО MISDE		⊙ СВОР ДАННЫХ ПО MISDE													
										⬢ ПОДГОТОВКА		⊙ СВОР ДАННЫХ ПО MISDE ПРИ МАНВРЕ МИРА		⬢ ПРОВЕРКА СВЯЗИ РАО		⊙ СВОР ДАННЫХ ПО MISDE																	

ГСВ (Д:Ч:М)		ПВ (Д:Ч:М)		ЦЛВ (Д:Ч:М)		ПД / ДГ		-α	ЛУНА 	ДАТА В ХЬОСТ	ПОЛЁТ	РЕДАКЦИЯ	ДАТА ИЗД														
016:09:22/ 016:21:22		004:00:00/ 004:12:00		016:04:22/ 016:16:22		016 ГСВ		-20.4		ЯНВ 16, 1997	СТС-81	3241А-5	12/18/96														
ДМВ :016 ПД :05 ПВ :004		0	13	1	14	2	15	3	16	4	17	5	18	6	19	7	20	8	21	9	22	10	23	11	0	12	ДМВ:017
СТС 8 1	КЭ/ПЛГ БЕЙКЕР ДЖЕТ	ОБЕД	О Р Ц	И О 3 2		ТВ ОБЩ ЕСТ	ОРД ГО41			О И Р О Д 5 1	ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН														
	MS1 УАЙСОФ	ОБЕД								ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН															
	MS2 ГРАНСФЕЛД	ОБЕД			ПОДГ Ф/ТВ	ТВ ОБЩ ЕСТ				ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН															
	MS3 АЙВЕНС	ОБЕД				ПЕРЕ НОС	СВЕРК ПО ПЕРЕН			ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН															
MS4 БЛАХА	ОБЕД	СОБР УРОЖАЙ СВЕТА				ФУ НА МИРЕ			ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН																
МИР	БИ2 ЛИНЕНДЖЕР	ОБЕД	СОБР УРОЖАЙ СВЕТА		ТВ ОБЩ ЕСТ		СВЕРК ПО ПЕРЕН			ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН															
	КЭ КОРЗУН	ОБЕД	О Р Ц	И О 3 2		ПЕРЕ НОС	ОРД ГО41	СВЕРК ПО ПЕРЕН	О И Р О Д 5 1	ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН															
	БИ КАЛЕРИ	ОБЕД	УСТАНОВКА РЕЕК	ПОДГ Ф/ТВ МИР	ТВ ОБЩ ЕСТ	ПЕРЕ НОС	ФУ НА ВЕЛО			ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОН															
СВЕТ/ТЕНЬ		[Shaded bars indicating light/dark periods]																									
ВИТОК		64		65		66		67		68		69		70		71											
СУТОЧН ВИТОК		7		8		9		10		11		12		13		14											
ТР-СА ПОЛЕТА																											
НИП ЗОНЫ РАД ВИД		-УСС -ПНК -УСС -ПНК -УЛУ																									
ТДР		[Timing diagram for TDR]																									
СР-1		[Timing diagram for SR-1]																									
ОРЦ		ИО32-48+180		ИО32-48+00		ГО41						ИО51-22+00															
ПРИМЕЧ:		▲ ПРОВЕРКА СВЯЗИ РАО ○ СВЕРК ПО ПЕРЕН ○ ДЕЙСТВИЯ ДО СНА ▲ ПРОВЕРКА СВЯЗИ РАО ○ НАЧ СБРОСА ВОДЫ ◀ СВЯЗЬ ◀ СВЯЗЬ ● ВТС ЭКСПЕРИМЕНТАМ ○ КОНЕЦ СБРОСА ВОДЫ ▲ ДЕЙСТВИЯ ДО СНА ◀ ДЕЙСТВИЯ ДО СНА ○ ДЕЙСТВИЯ ДО СНА ◀ ДЕЙСТВИЯ ДО СНА																									

ГСВ (Д.Ч.М)		ПВ (Д.Ч.М)		ЦЛВ (Д.Ч.М)		ПД / ДГ		-α	ЛУНА	ДАТА В ХЬЮСТ		ПОЛЁТ	РЕДАКЦИЯ	ДАТА ИЗД		
016:21:22/ 017:09:22		004:12:00/ 005:00:00		016:16:22/ 017:04:22		016 ГСВ		-18,0		ЯНВ 16, 1997		СТС-81	3241А-5	12/18/96		
ДМВ :017	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ПВ :005			
ПД :05/06	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0			
ПВ :004																
СТС 8 1	КЭ/ЛПТ БЕЙКЕР ДЖЕТ	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА	ОРД ГО53	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА	СУТ ПЛАН	УСТАНОВКА ALICE			О И Р Д 5 1	ОБЕД		
	MS1 УАЙСОФ	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА			СУТ ПЛАН	ПЕРЕНОС МЕТАБОЛ	ПЕРЕ НОС	ПЕРЕ НОС				
	MS2 ГРАНСФЕЛД	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА			СУТ ПЛАН	ПЕРЕНОС МЕТАБОЛ	ПЕРЕ НОС					
	MS3 АЙВЕНС	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА			СУТ ПЛАН	УСТАНОВКА ALICE	ПЕРЕ НОС		ОБЕД			
	MS4 БЛАХА	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА			СУТ ПЛАН	ПЕРЕ СМЕН	ФУ НА МИРЕ	ПЕРЕ СМЕН		П Р О В		
МИР	БИ2 ЛИНЕНДЖЕР	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА			СУТ ПЛАН	ЗАБОР ПРОВ ВОДЫ						
	КЭ КОРЗУН	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА	ОРД ГО53	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА	СУТ ПЛАН	ПЕРЕ НОС	ФУ НА МИРЕ	О И Р Д 5 1	ПЕРЕ НОС	ОБЕД		
	БИ КАЛЕРИ	сон				ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА			СУТ ПЛАН	ПЕРЕНОС МЕТАБОЛ	ПЕРЕ НОС	ФУ НА МИРЕ		ОБЕД		
СВЕТ/ТЕНЬ																
ВИТОК		71	72	73	74	75	76	77	78	79						
СУТОЧН ВИТОК		14	15	1	2	3	4	5	6	7						
ТР-СА ПОЛЁТА																
НИП ЗОНЫ РАД ВИД		- ДЖС - УЛУ - УСС - ППК		- КЛП - УЛУ - УСС - ППК - ДЖС		- ДЖС - КЛП - УЛУ - УСС - ШЕЛ		- СПБ - ДЖС - КЛП - УЛУ - ШЕЛ		- ШЕЛ - ДЖС		- СПБ - ШЕЛ - ДЖС				
ТДР	В 3															
СР-1	В 3															
ОРЦ		ИО51-22+00					ГО53					ИО51-22+00				
ПРИМЕЧ:		<ul style="list-style-type: none"> ■ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА ⊙ ПЕРЕНОС ALICE ⊙ ПЕРЕНОС ALICE ◆ ЗАБОР ПРОВ ВРЦЫ ∇ ЗАБОР ПРОВ ВРЦЫ 												<ul style="list-style-type: none"> ▶ ПРОВЕРКА СВЯЗИ РАО ⊙ ПРОВ STES И EDU-M ◆ ПЕРЕНОС ПРОВ ВОДЫ ◀ ПРОВЕРКА СВЯЗИ РАО 		

ГСВ (Д:Ч:М)		ПВ (Д:Ч:М)		ЦЛВ (Д:Ч:М)		ПД / ДГ		-α	ЛУНА 	ДАТА В ХЬЮСТ	ПОЛЁТ	РЕДАКЦИЯ	ДАТА ИЗД		
017:09:22/ 017:21:22		005:00:00/ 005:12:00		017:04:22/ 017:16:22		017 ГСВ		-15.6		ЯНВ 17, 1997	СТС-81	3241А-5	12/18/96		
ДМВ :017 ПД :06 ПВ :005		0	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	12
СТС 8 1	КЭ/ПЛТ БЕЙКЕР ДЖЕТ	ОБЕД				ПЕРЕНОС ЭКСПЕР BTS-STES	ПЕРЕ НОС SIGB	СВЕРК ПО ПЕРЕН				ДЕЙСТВИЯ ДО СНА			СОН
	MS1 УАЙСОФ	ОБЕД	ТВ ОБЩ ЕСТ						ДЕЙСТВИЯ ДО СНА	ДЕЙСТВИЯ ДО СНА					СОН
	MS2 ГРАНСФЕЛД	ОБЕД							ДЕЙСТВИЯ ДО СНА	ДЕЙСТВИЯ ДО СНА					СОН
	MS3 АЙВЕНС	ОБЕД	ПОДГ Ф/ТВ	ТВ ОБЩ ЕСТ	ПЕРЕН БЛОКИ 1 и 2 CGVA			СВЕРК ПО ПЕРЕН			ДЕЙСТВИЯ ДО СНА				СОН
MS4 БЛАХА	ОБЕД		ТВ ОБЩ ЕСТ	ПЕРЕН БЛОКИ 1 и 2 CGVA	ПЕРЕНОС ЭКСПЕР BTS-STES	ФУ НА МИРЕ				ДЕЙСТВИЯ ДО СНА				СОН	
МИР	БИ2 ЛИННДЖЕР	ОБЕД	ТВ ОБЩ ЕСТ	ПРОБ ВОЗДУХА СТС	СТС ПРОБ	ПЕРЕ НОС	СВЕРК ПО ПЕРЕН				ДЕЙСТВИЯ ДО СНА				СОН
	КЭ КОРЗУН	ОБЕД	ТВ ОБЩ ЕСТ		ПЕРЕ НОС	ПЕРЕНОС ЭКСПЕР BTS-STES	ПЕРЕ НОС SIGB	СВЕРК ПО ПЕРЕН			ДЕЙСТВИЯ ДО СНА	ДЕЙСТВИЯ ДО СНА			СОН
	БИ КАЛЕРИ	ОБЕД	ПОДГ Ф/ТВ МИР	ТВ ОБЩ ЕСТ	ПЕРЕН БЛОКИ 1 и 2 CGVA	ПЕРЕ НОС					ДЕЙСТВИЯ ДО СНА				СОН
СВЕТ/ТЕНЬ															
ВИТОК		79	80	81	82	83	84	85	86	87					
СУТОЧН ВИТОК		7	8	9	10	11	12	13	14	15					
ТР-СА ПОЛЁТА															
НИП ЗОНЫ РАД ВИД		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> - ППК - УСС - ППК - ППК </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> - УЛУ - УСС - ППК </div>													
ТДР		В													
СР-1		В													
ОРЦ		3													
ОСО1-22+00		o ДЕЙСТВИЯ ДО СНА													
ПРИМЕЧ:		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> ◀ СВЯЗЬ ◀ СВЯЗЬ </div>													

ГСВ (Д:Ч:М)	ПВ (Д:Ч:М)	ЦЛВ (Д:Ч:М)	ПД / ДГ	-α	ЛУНА	ДАТА В ХЬОСТ	ПОЛЁТ	РЕДАКЦИЯ	ДАТА ИЗД
017:21:22 / 018:09:22	005:12:00 / 006:00:00	017:16:22 / 018:04:22	017 ГСВ	-13.2		ЯНВ 17, 1997	СТС-81	3241А-5	12/18/96

ДМВ :018	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	12	0	ПВ :006
ПД :06/07															
ПВ :005															

СТС 81	КЭ/ПЛТГ БЕНКЕР ДЖЕТ	сон	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА	ОРД ГО53	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА	СУТ ПЛАН	ПЕРЕ НОС BTS-EDU	О И Р О Ц 3 2		ПРЕС КОНФ ЭКИП	ОБЕД	
	MS1 УАЙСОФ	сон	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА			СУТ ПЛАН			ПЕРЕ НОС	ПРЕС КОНФ ЭКИП	ОБЕД	
	MS2 ГРАНСФЕЛД	сон	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА			СУТ ПЛАН			ПЕРЕ НОС	ПРЕС КОНФ ЭКИП	ОБЕД	
	MS3 АЙВЕНС	сон	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА			СУТ ПЛАН	ПЕРЕ НОС		ПЕРЕ НОС	ПОДГ Ф/ТВ	ПРЕС КОНФ ЭКИП	ОБЕД
MS4 БЛАХА	сон	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА			СУТ ПЛАН	ПЕРЕ НОС BTS-EDU-M		ФУ НА МИРЕ		ПРЕС КОНФ ЭКИП	ОБЕД	
МИР	БИ2 ЛИНЕНДЖЕР	сон	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА			СУТ ПЛАН	ПРОВ ВОЗДУХА			ПРЕС КОНФ ЭКИП	ОБЕД	
	КЭ КОРЗУН	сон	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА	ОРД ГО53	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА	СУТ ПЛАН	ПЕРЕ НОС BTS-EDU-M	О И Р О Ц 3 2	ПЕРЕ НОС	ПОДГ Ф/ТВ МИР	ПРЕС КОНФ ЭКИП	ОБЕД
	БИ КАЛЕРИ	сон	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА			СУТ ПЛАН	ФУ НА МИРЕ		ПЕРЕ НОС		ПРЕС КОНФ ЭКИП	ОБЕД

СВЕИ/ТЕНЬ														
ВИГОК	87	88	89	90	91	92	93	94	95					
СУТОЧН ВИГОК	15	16	1	2	3	4	5	6	7					



НИП ЗОНЫ РАД ВИД		- ДЖС - КЛП - УЛУ - УСС - ШК	- ДЖС - КЛП - УЛУ - УСС	- СПБ - ДЖС - КЛП - УЛУ - ШЕМСС	- СПБ - ШЕЛ - ДЖС - КЛП	- ШЕЛ - ДЖС		- СПБ - ШЕЛ		
	ТДР	В 3								В 3
СР-1	В 3								В 3	
ОРЦ	ИО51-22+00			ГО53				ИО32-48-30		

ПРИМЕЧ:

- БИИ
- ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА
- ▶ ПРОВЕРКА СВЯЗИ РАО
- ◀ ПРОВЕРКА СВЯЗИ РАО
- ◆ ПРОВ ПОВЕРХНОСТИ

ПОДГ Ф/ТВ

ГСВ (Д:Ч:М)		ПВ (Д:Ч:М)		ЦЛВ (Д:Ч:М)		ПД / ДГ		-α	ЛУНА	ДАТА В ХЬОУСТ		ПОЛЁТ	РЕДАКЦИЯ	ДАТА ИЗД	
018:09:22 / 018:21:22		006:00:00 / 006:12:00		018:04:22 / 018:16:22		018 ГСВ		-10.9		ЯНВ 18, 1997		СТС-81	3241А-5	12/18/96	
ДМВ :018		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	ДМВ:019	
ПД :07	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
ПВ :006															
СТС 8 1	КЭ/ЛЛТ БЕЙКЕР ДЖЕТ	ПРОЦ АНИЕ	О И Р О Ц 3 2	ОКОНЧ ПЕРЕН				ДЕЙСТВИЯ ДО СНА	ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОП (06:00)				
	MS1 УАЙССОФ	ПРОЦ АНИЕ	СВЕРК ПО ПЕРЕН	ОКОНЧ ПЕРЕН		ЗПЛ ПОДГ РАССТ		ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОП (06:00)			
	MS2 ГРАНСФЕЛД	ПРОЦ АНИЕ	СВЕРК ПО ПЕРЕН	ОКОНЧ ПЕРЕН				ДЕЙСТВИЯ ДО СНА				СОП (06:00)			
	MS3 АЙВЕНС	ПРОЦ АНИЕ	СВЕРК ПО ПЕРЕН	ОКОНЧ ПЕРЕН		ЗПЛ ПОДГ РАССТ		ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОП (06:00)			
	MS4 БЛАХА	ПРОЦ АНИЕ	СВЕРК ПО ПЕРЕН	ПЕРЕ СМЕН		ЗПЛ ПОДГ РАССТ		ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОП (06:00)			
М И Р	БИ2 ЛИНЕНДЖЕР	ПРОЦ АНИЕ	СВЕРК ПО ПЕРЕН	ПЕРЕ СМЕН		ЗПЛ ПОДГ РАССТ		ДЕЙСТВИЯ ДО СНА				СОП (06:00)			
	КЭ КОРЗУН	ПРОЦ АНИЕ	О И Р О Ц 3 2	ОКОНЧ ПЕРЕН		ЗПЛ ПОДГ РАССТ		ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СОП (06:00)			
	БИ КАЛЕРИ	ПРОЦ АНИЕ	СВЕРК ПО ПЕРЕН	ОКОНЧ ПЕРЕН		ЗПЛ ПОДГ РАССТ		ДЕЙСТВИЯ ДО СНА				СОП			
СВЕГ/ГЕНЬ															
ВИТОК		95	96	97	98	99	100	101	102						
СУТОЧН ВИТОК		7	8	9	10	11	12	13	14						
ТР-СА ПОЛЁТА															
НИП ЗОНЫ РАД ВИД		- УСС - ППК - УСС - ППК - УЛУ													
ТДР															
СР-1															
ОРЦ		ИО32-48+00													
ПРИМЕЧ:		○ СВЕРК ПО ПЕРЕН ▲ ДЕМОНТ ВОЗДУХОВОДА ◀ СВЕРК ПО ПЕРЕН ▲ ДЕМОНТ ВОЗДУХОВОДА ◀ СВЯЗЬ ◀ СВЯЗЬ													

ГСВ (Д:Ч:М)		ПВ (Д:Ч:М)		ПЛВ (Д:Ч:М)		ПД / ДГ		-α	ЛУНА	ДАТА В ХЬОСТ		ПОЛЁТ		РЕДАКЦИЯ		ДАТА ИЗД							
018:21:22/ 019:09:22		006:12:00/ 007:00:00		018:16:22/ 019:04:22		018 ГСВ		-8.5		ЯНВ 18, 1997		СТС-81		3241А-5		12/18/96							
ДМВ :019	ПД :07/08	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	ПВ :006	ИВ :007	
СТС 81	КЭ/П/ТГ БЕЙКЕР ДЖЕТ	сон (06:00)		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		ОРЦ ГОЗІ		РАССТЫК															
	MS1 УАЙСОФ	сон (06:00)		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				РАССТЫК															
	MS2 ГРАНСФЕЛД	сон (06:00)		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		ПОДТ Ф/ТВ		РАССТЫК															
	MS3 АЙВЕНС	сон (06:00)		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		ПОДТ Ф/ТВ		РАССТЫК		ФОТО ТВ													
МИР	MS4 БЛАХА	сон (06:00)		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				РАССТЫК															
	БИ2 ЛИНЕНДЖЕР	сон (06:00)		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				РАССТЫК МИРА															
	КЭ КОРЗУН	сон (06:00)		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		ОРЦ ГОЗІ		РАССТЫК МИР		СЪЕМКА РАССТЫК													
	БИ КАЛЕРИ	сон (06:00)		ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА				ПОДТ Ф/ТВ МИР	МИР ОРЦ ИО	НАБЛЮД ОБЛЁТА													
СВЕТ/ТЕНЬ																							
ВИТОК		103		104		105		106		107		108		109		110							
СУТОЧН ВИТОК		1		2		3		4		5		6		7									
ТР-СА ПОЛЁТА																							
НИП ЗОНЫ РАД ВИД		- ДЖС - КЛП - УЛУ - УСС - ШПК		- ДЖС - КЛП - УЛУ - УСС		- ДЖС - КЛП - УЛУ - УСС - ШЕЛ		- СПБ - ДЖС - КЛП - УЛУ - ШЕЛ		- ШЕЛ - ДЖС				- СПБ - ШЕЛ - ДЖС									
ТДР		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3	
СР-1		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3		В 3	
ОРЦ		ИО32-48+00		ГОЗІ		ОБЛЕТ		-ZLV +YVV		OMS		-ZLV +YVV		-ZLV -XVV									
ПРИМЕЧ:		<p>▲ ЗАФ СБД</p> <p>◀ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА</p> <p>◀ СВЯЗЬ</p> <p>○ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА</p> <p>■ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА</p> <p>○ MNVR -ZLV,+YVV ALT</p> <p>◀ СВЯЗЬ</p>																					

This Page Intentionally Blank

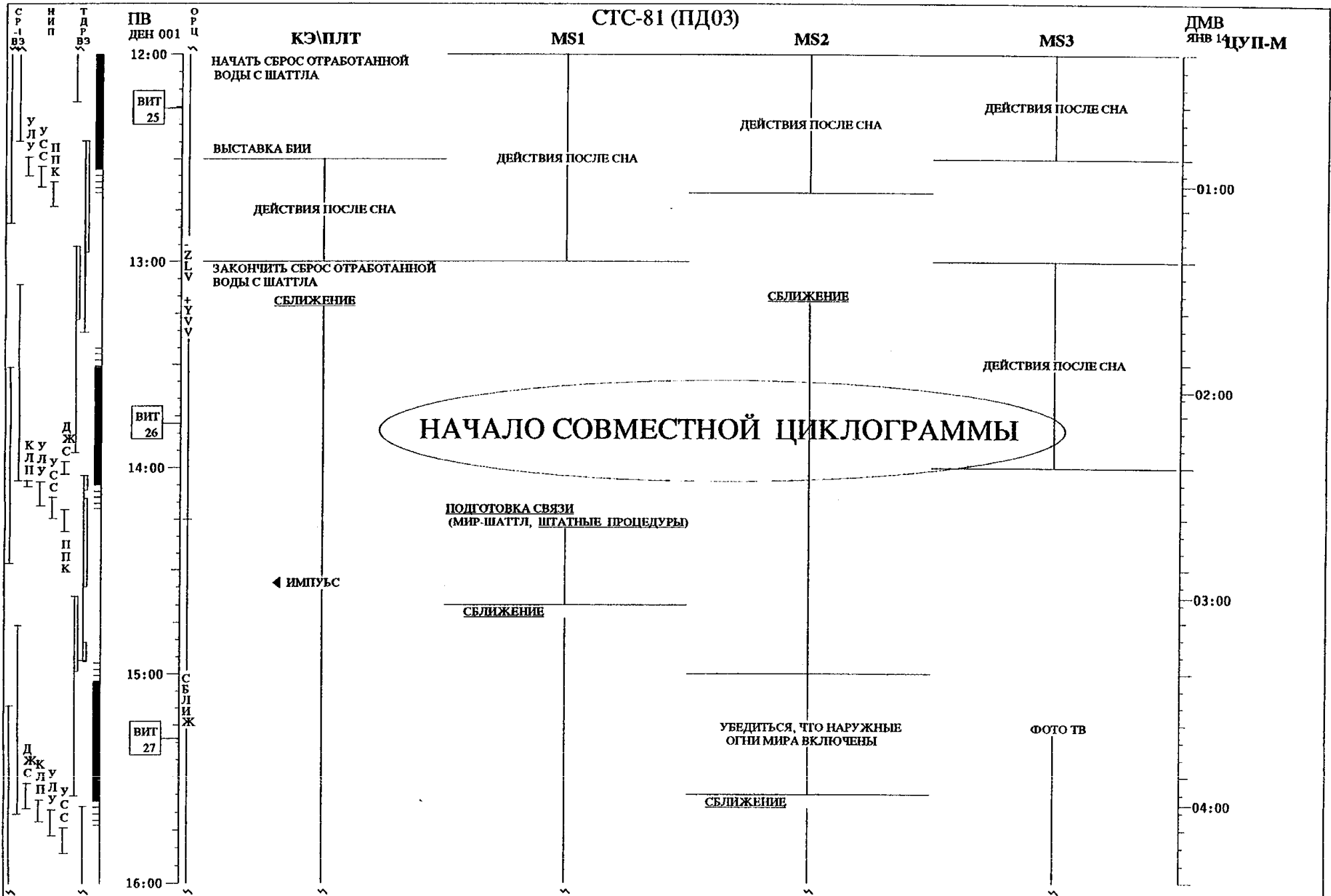
DETAILED JOINT TIMELINE (CRYLLIC)

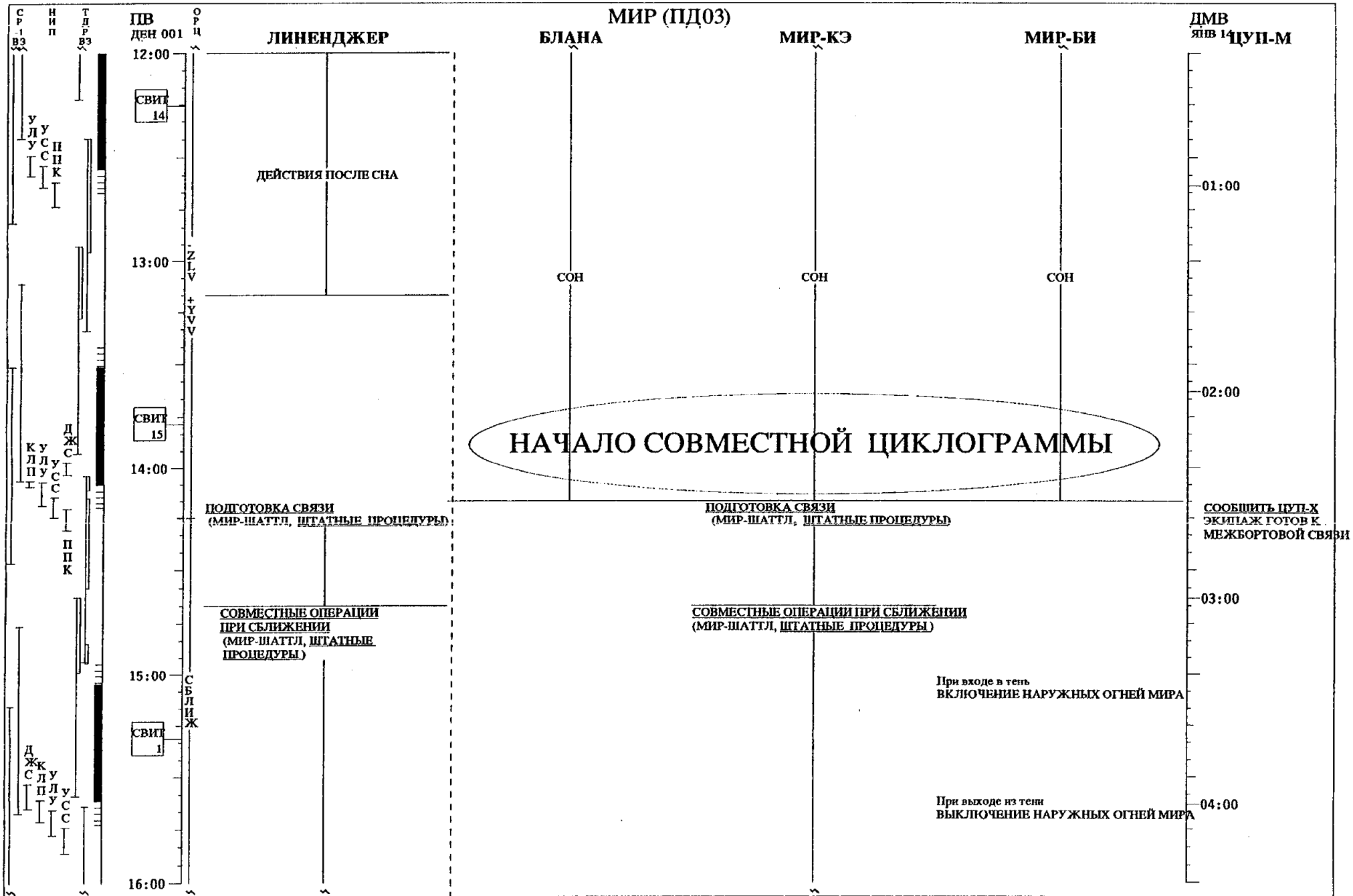
NOTE

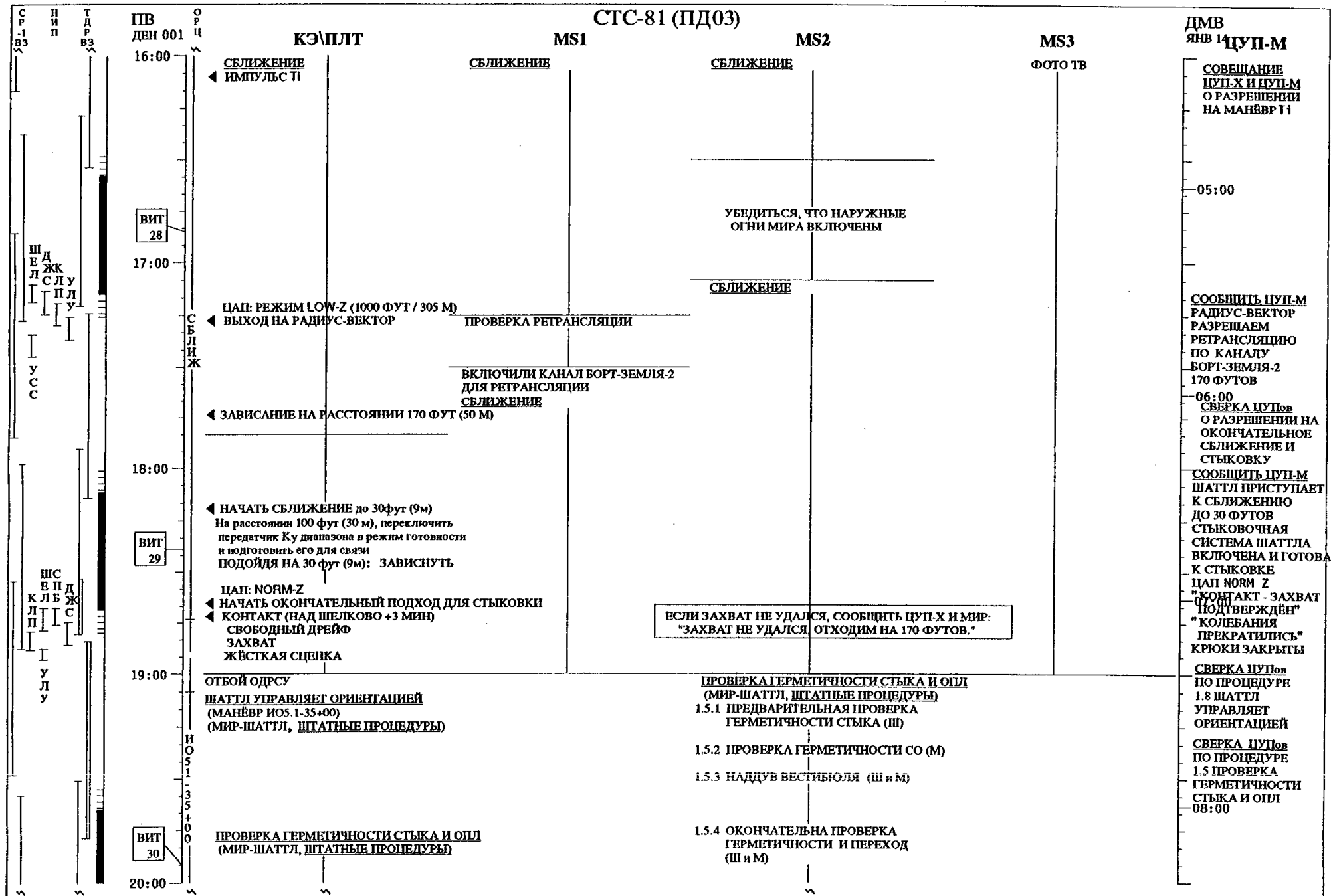
Timeline pages 5-3 thru 5-11 are not included in Cyrillic since they are not part of the joint mission

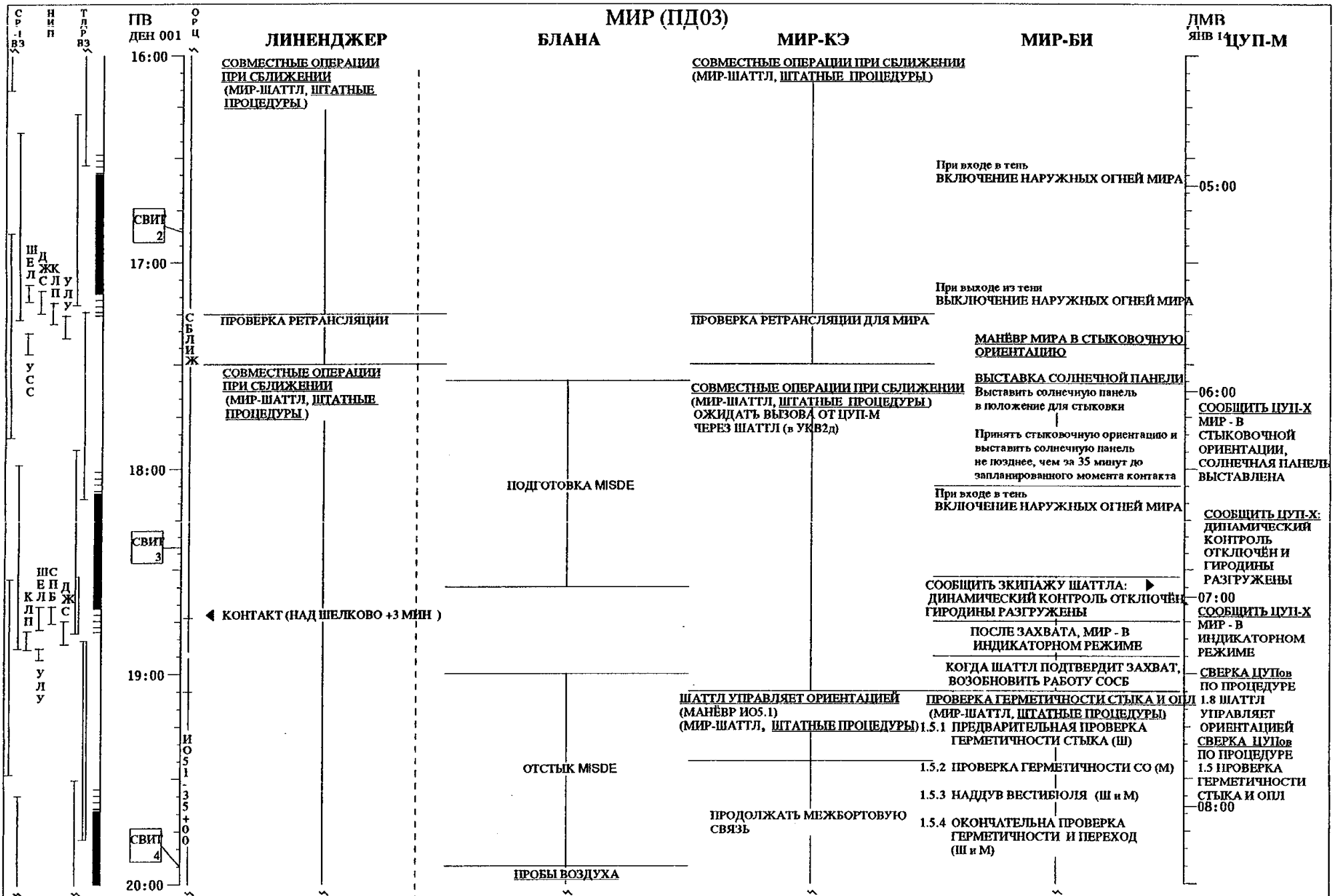
This Page Intentionally Blank

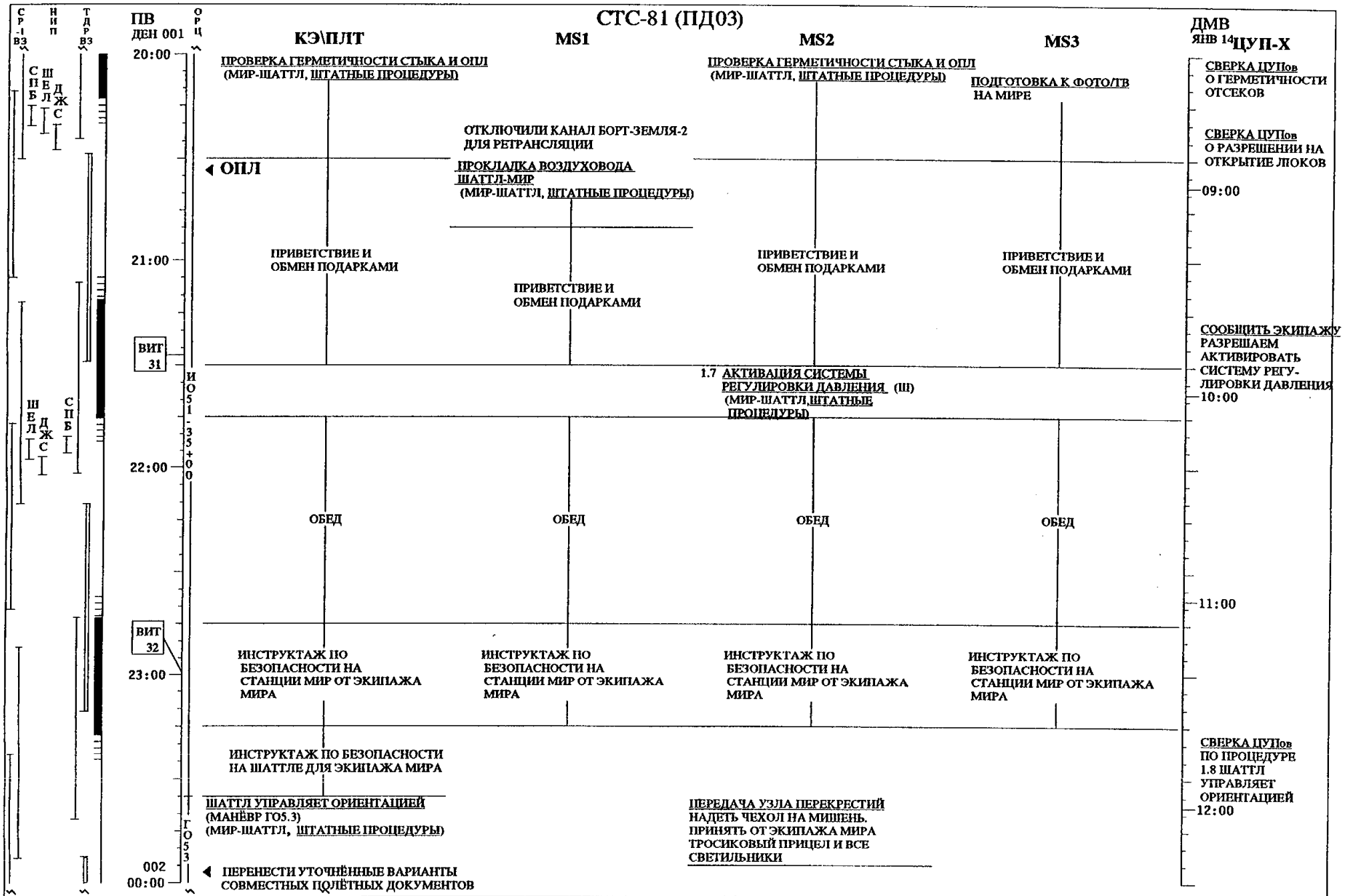
This Page Intentionally Blank



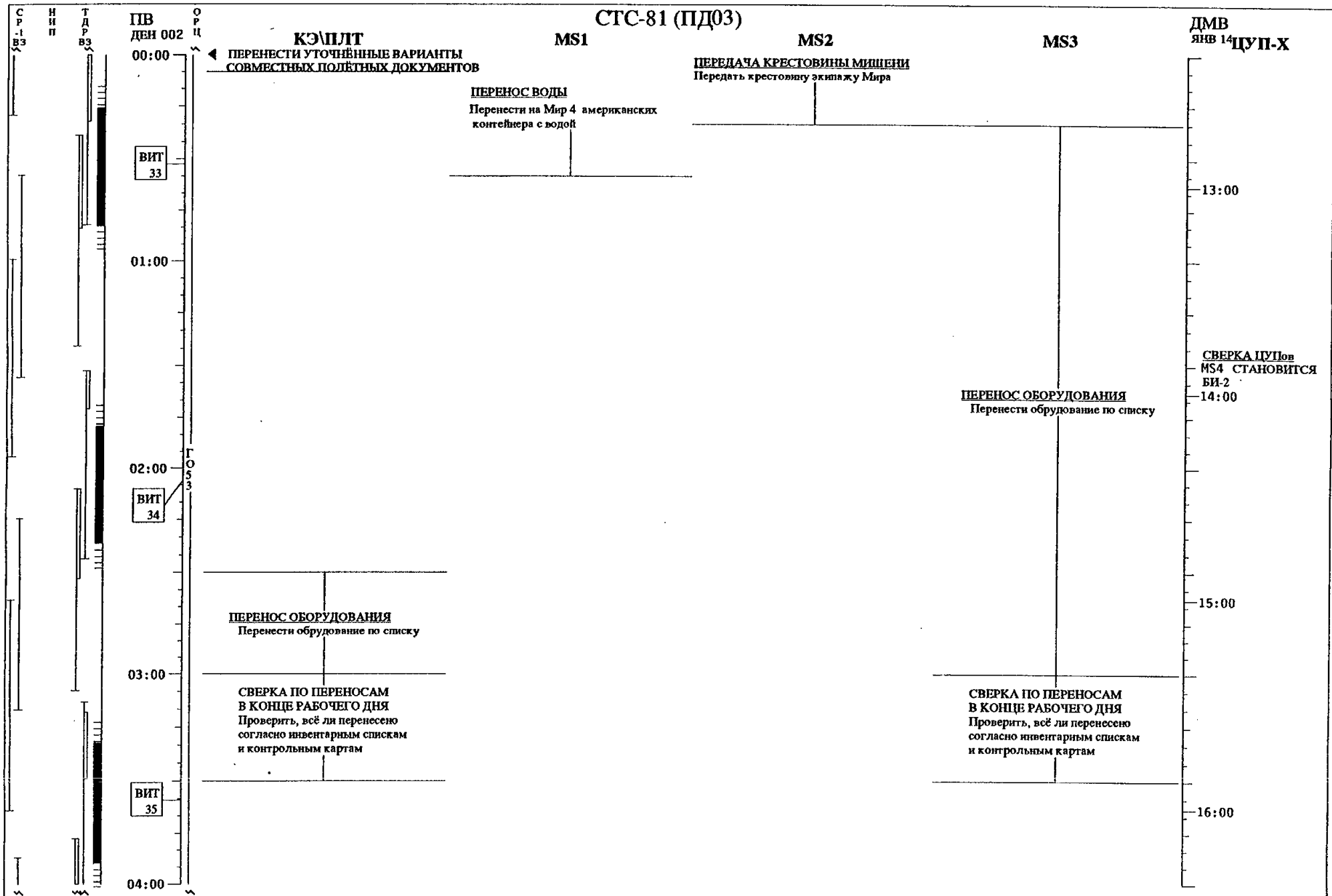




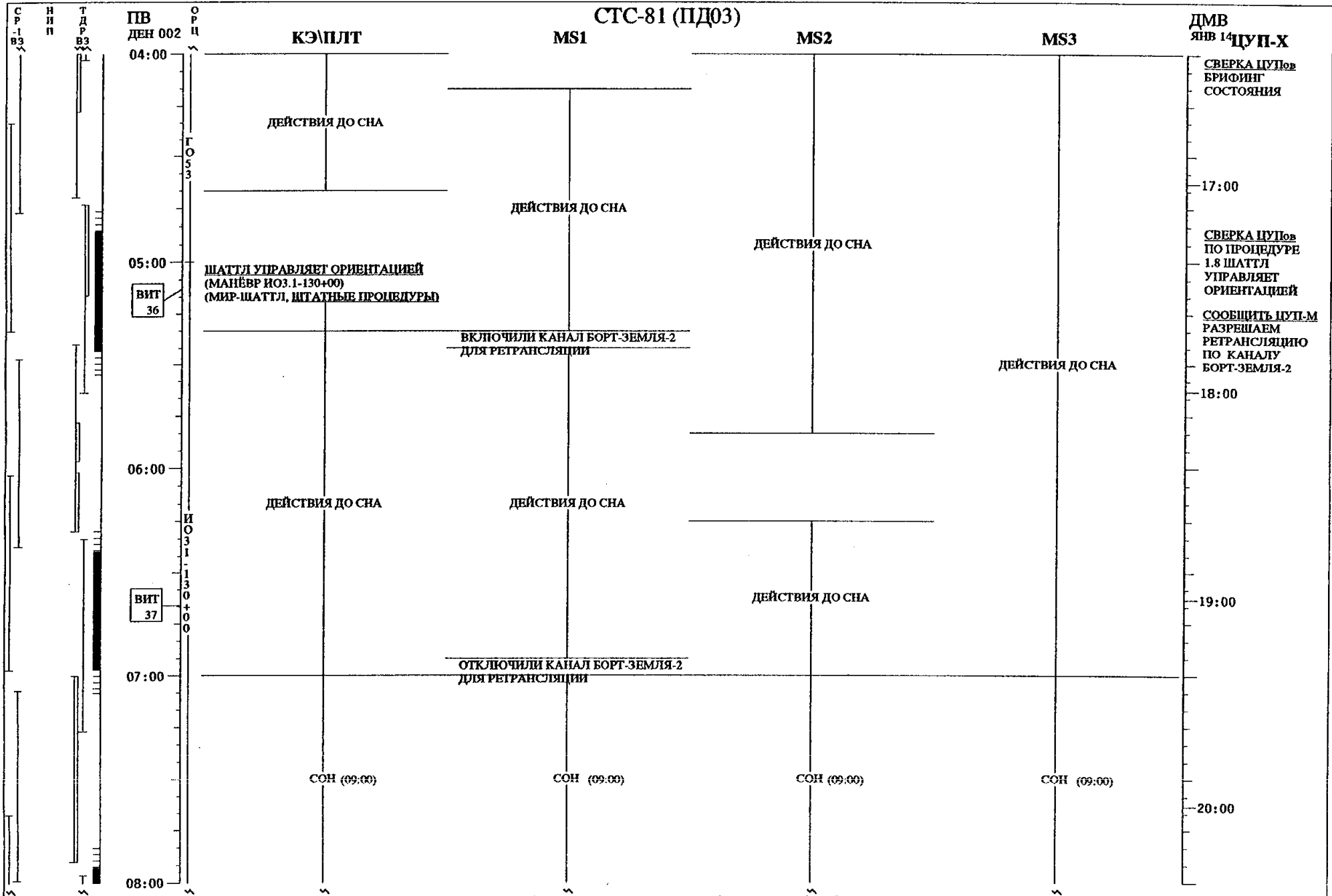


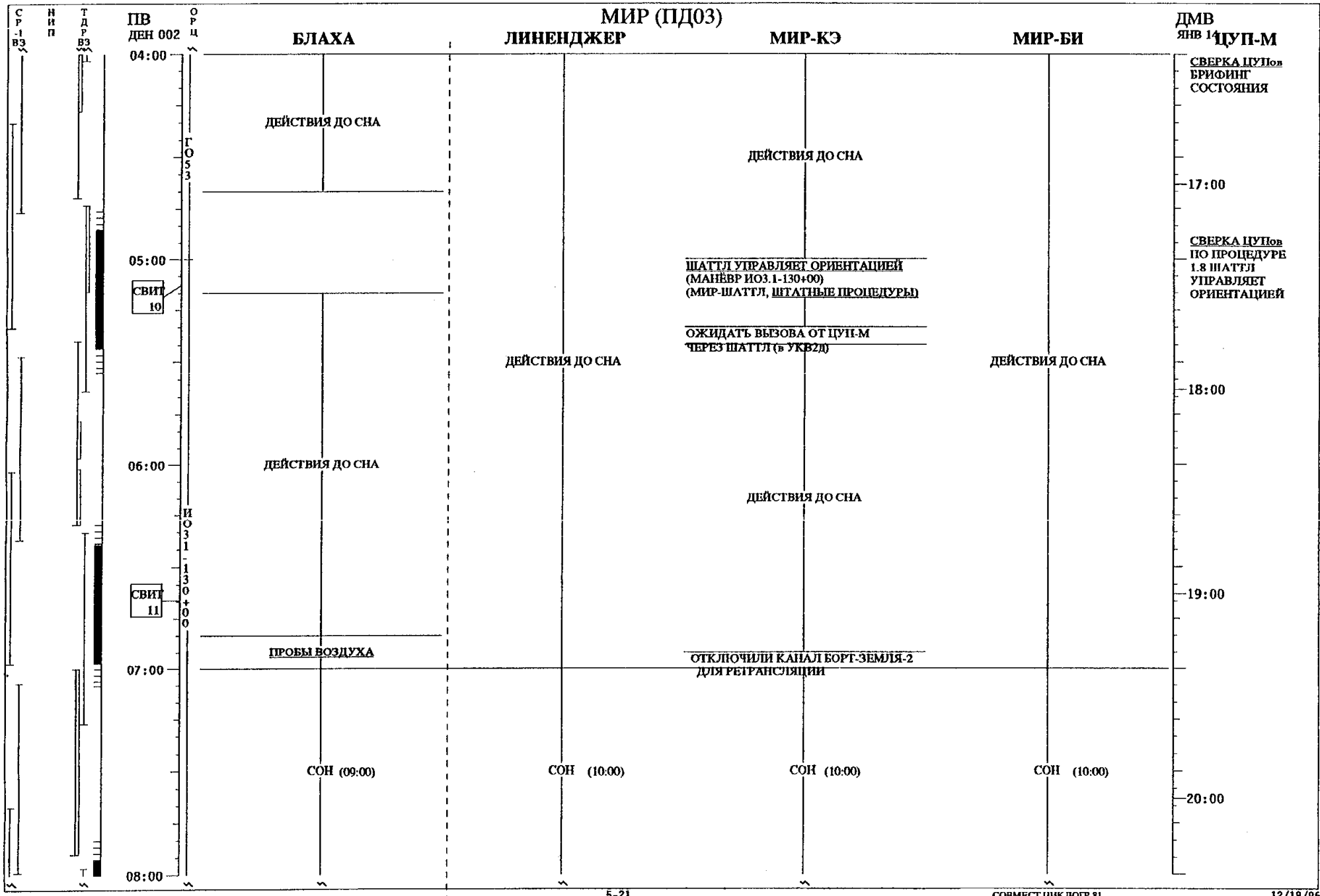


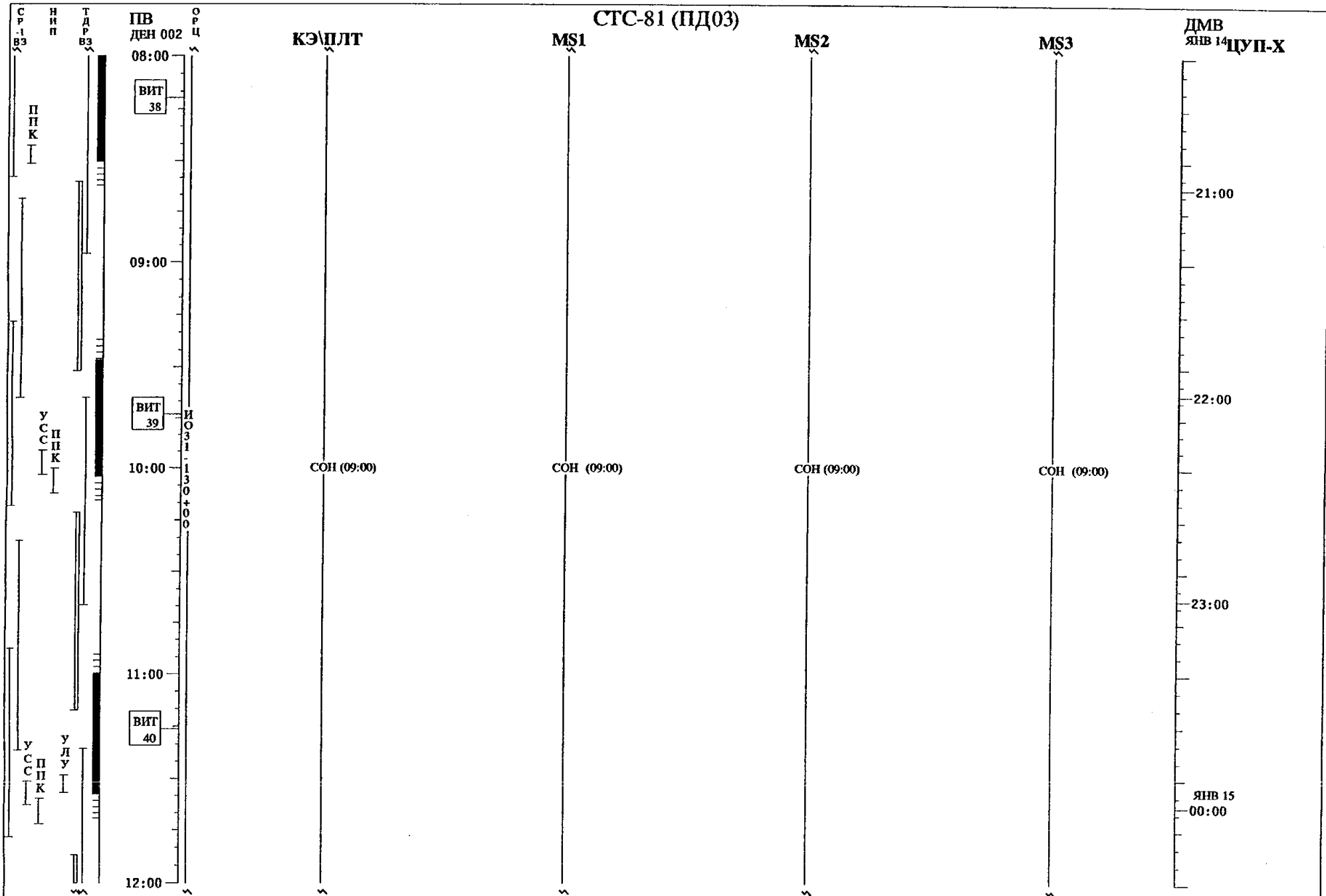
		МИР (ПД03)				ДМВ ЯНВ 14
		ЛИНЕНДЖЕР	БЛАНА	МИР-КЭ	МИР-БИ	ДУП-М
С В Л Ж С	Н Н П	Т Л Р В З	ПВ ДЕН 001		20:00	
			СОВМЕСТНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ СБЛИЖЕНИИ (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)	ПРОБЫ ВОЗДУХА	ПРОДОЛЖАТЬ МЕЖБОРТОВУЮ СВЯЗЬ ПОДГОТОВКА К ФОТО/ТВ НА МИРЕ	ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ СТЫКА И ОПЛ (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)
Ш Е Л Ж С	С П В Л Ж С	Ш Т Т Л	← ОПЛ		09:00	
			ОТКЛЮЧИЛИ КАНАЛ БОРТ-ЗЕМЛЯ-2 ДЛЯ РЕТРАНСЛЯЦИИ	ПРОКЛАДКА ВОЗДУХОВОДА ШАТТЛ-МИР (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)	СВЕРКА ЦУПов О РАЗРЕШЕНИИ НА ОТКРЫТИЕ ЛЮКОВ	
СВИТ 5		21:00				
		ПРИВЕТСТВИЕ И ОБМЕН ПОДАРКАМИ	ПРИВЕТСТВИЕ И ОБМЕН ПОДАРКАМИ	ПРИВЕТСТВИЕ И ОБМЕН ПОДАРКАМИ	ПРИВЕТСТВИЕ И ОБМЕН ПОДАРКАМИ	СООБЩИТЬ ЭКИПАЖУ РАЗРЕШАЕМ АКТИВИРОВАТЬ СИСТЕМУ РЕГУЛИРОВКИ ДАВЛЕНИЯ
		ПРОБЫ ВОЗДУХА		1.7 АКТИВАЦИЯ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВКИ ДАВЛЕНИЯ (Ш) (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)		10:00
СВИТ 6		22:00				
		ОБЕД	ОБЕД	ОБЕД	ОБЕД	11:00
		ИНСТРУКТАЖ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА СТАНЦИИ МИР ОТ ЭКИПАЖА МИРА	ИНСТРУКТАЖ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА СТАНЦИИ МИР ОТ ЭКИПАЖА МИРА	ИНСТРУКТАЖ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА СТАНЦИИ МИР ОТ ЭКИПАЖА МИРА	ИНСТРУКТАЖ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА СТАНЦИИ МИР ОТ ЭКИПАЖА МИРА	
		ПРОБЫ ВОЗДУХА		ИНСТРУКТАЖ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА ШАТТЛЕ ДЛЯ ЭКИПАЖА МИРА	ИНСТРУКТАЖ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА ШАТТЛЕ ДЛЯ ЭКИПАЖА МИРА	
		ПЕРЕНОС УСИЛ Перенести ложементы и индивидуальное снаряжение в Союз.		ШАТТЛ УПРАВЛЯЕТ ОРИЕНТАЦИЕЙ (МАНЕВР ГО5.3) (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)	ПЕРЕДАЧА УЗЛА ПЕРЕКРЕСТИЙ ПЕРЕДАТЬ ТРОСИКОВЫЙ ПРИЦЕЛ И СВЕТИЛЬНИКИ ЭКИПАЖУ ШАТТЛА	12:00
002 00:00				ПЕРЕНОС УСИЛ Перенести ложементы и индивидуальное снаряжение в Союз.		СВЕРКА ЦУПов ПО ПРОЦЕДУРЕ 1.8 ШАТТЛ УПРАВЛЯЕТ ОРИЕНТАЦИЕЙ

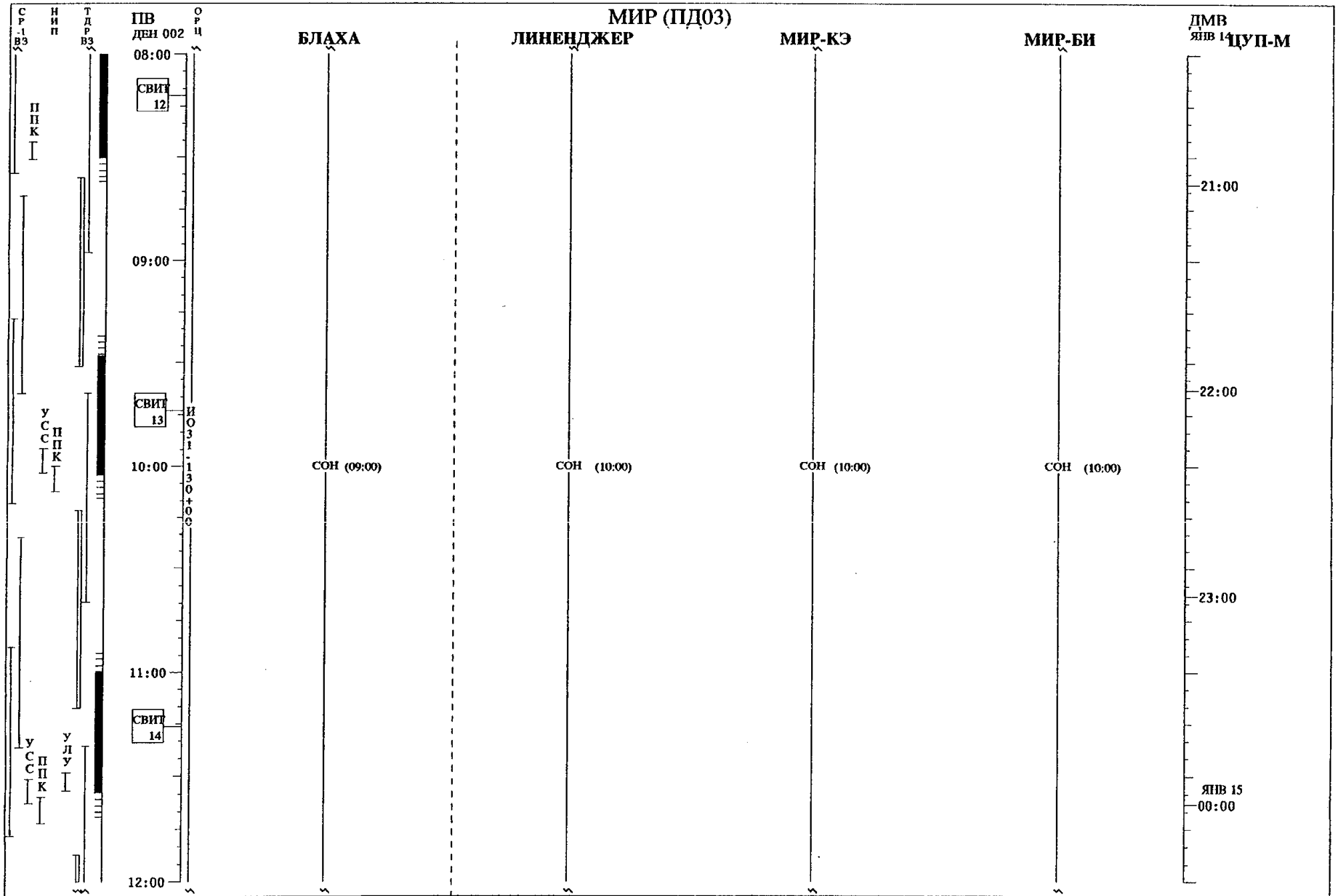


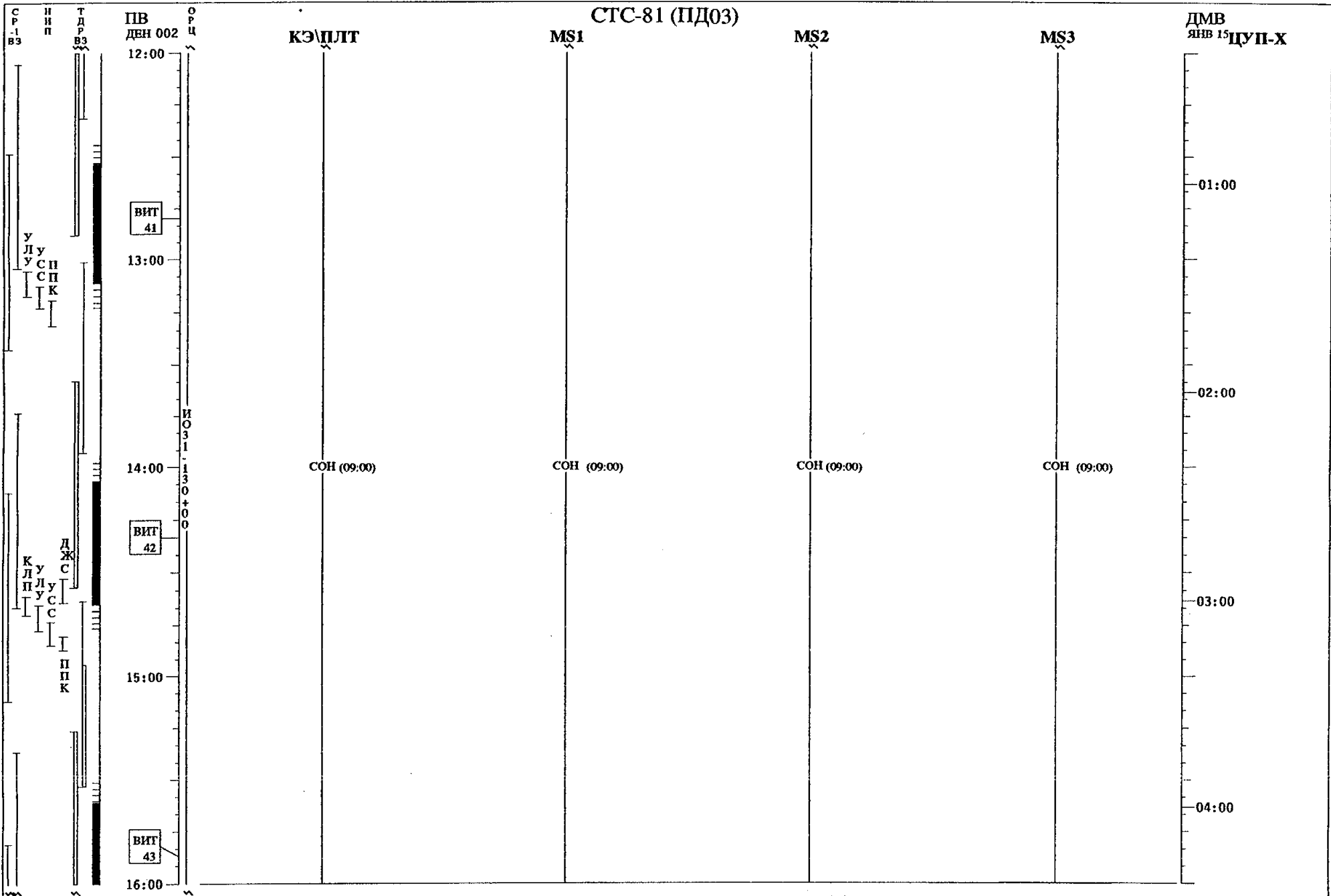
СР-1 ВЗ	НИП	ГР-1 ВЗ	ПВ ДЕН 002	МИР (ПД03)			ДМВ ЯНВ 14	ЦУП-М
				БЛАХА	ЛИНЕНДЖЕР	МИР-КЭ		
			00:00	УПАКОВКА МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ Упаковать медицинские материалы и личные вещи для переноса на Шаттл	<u>ПЕРЕНОС УСИЛ</u> Перенести ложементы и индивидуальное снаряжение в Союз. <u>УСТАНОВКА УСИЛ И ПРОВЕРКА</u> <u>СКАФАНДРА</u> СООБЩИТЬ ЦУП-Х ОБ УСТАНОВКЕ УСИЛ И ПРОВЕРКЕ СКАФАНДРА. С РАЗРЕШЕНИЯ ЦУПов: MS4 СТАНОВИТСЯ БИ-2	<u>ПЕРЕНОС УСИЛ</u> Перенести ложементы и индивидуальное снаряжение в Союз. <u>УСТАНОВКА УСИЛ И ПРОВЕРКА</u> <u>СКАФАНДРА</u>	<u>ПЕРЕДАЧА КРЕСТОВИНЫ МШЕНИ</u> Принять крестовину у экипажа Шаттла	
			01:00	ФУ НА МИРЕ				13:00
			02:00	ПЕРЕСМЕНКА АСТРОНАВТОВ	ПЕРЕСМЕНКА АСТРОНАВТОВ	<u>ПЕРЕНОС ОБОРУДОВАНИЯ</u> Перенести оборудование по списку	<u>ПЕРЕНОС ОБОРУДОВАНИЯ</u> Перенести оборудование по списку	СВЕРКА ЦУПов MS4 СТАНОВИТСЯ БИ-2
			03:00		СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ Проверить, всё ли перенесено согласно инвентарным спискам и контрольным картам	СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ Проверить, всё ли перенесено согласно инвентарным спискам и контрольным картам		14:00
			04:00					15:00
								16:00

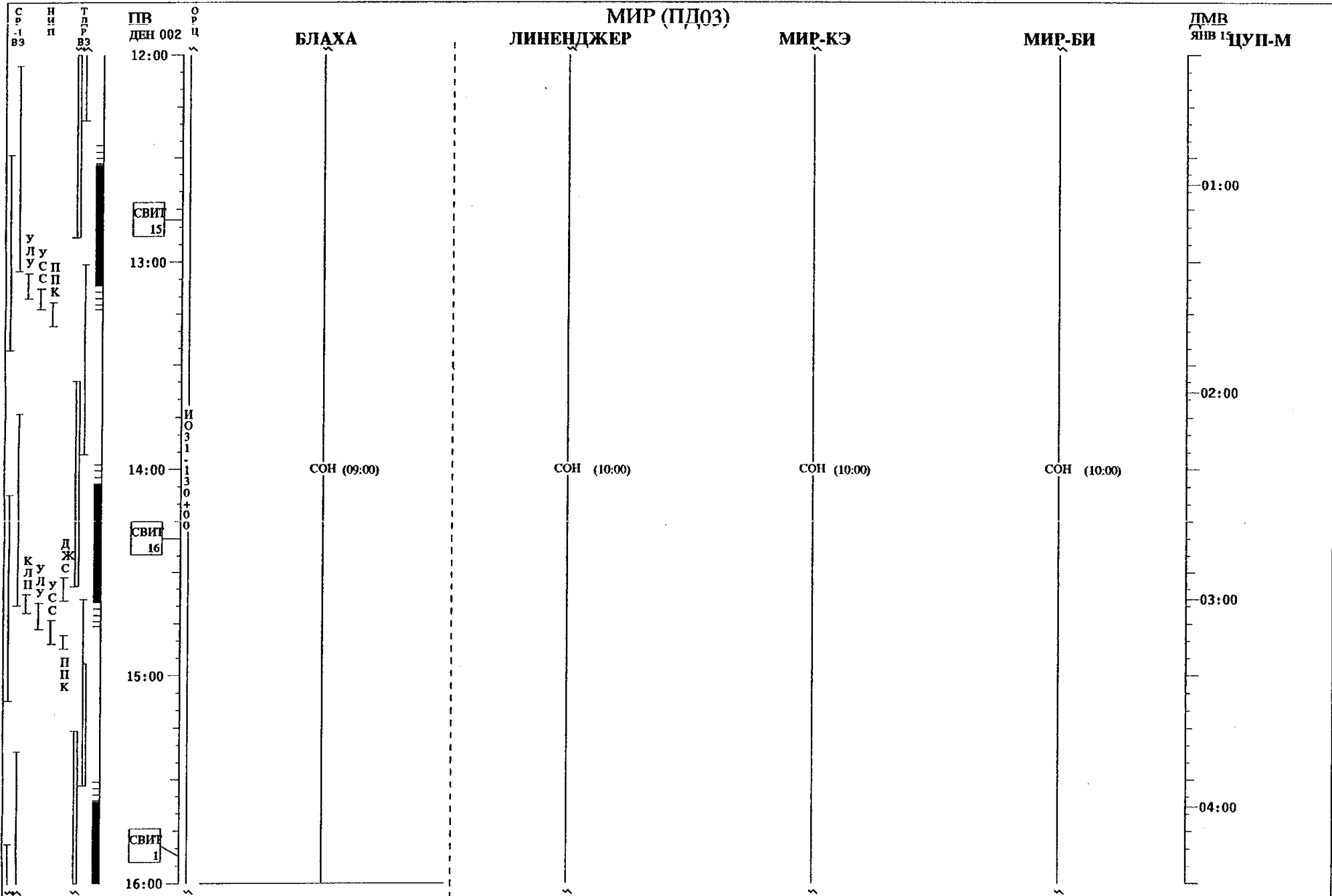


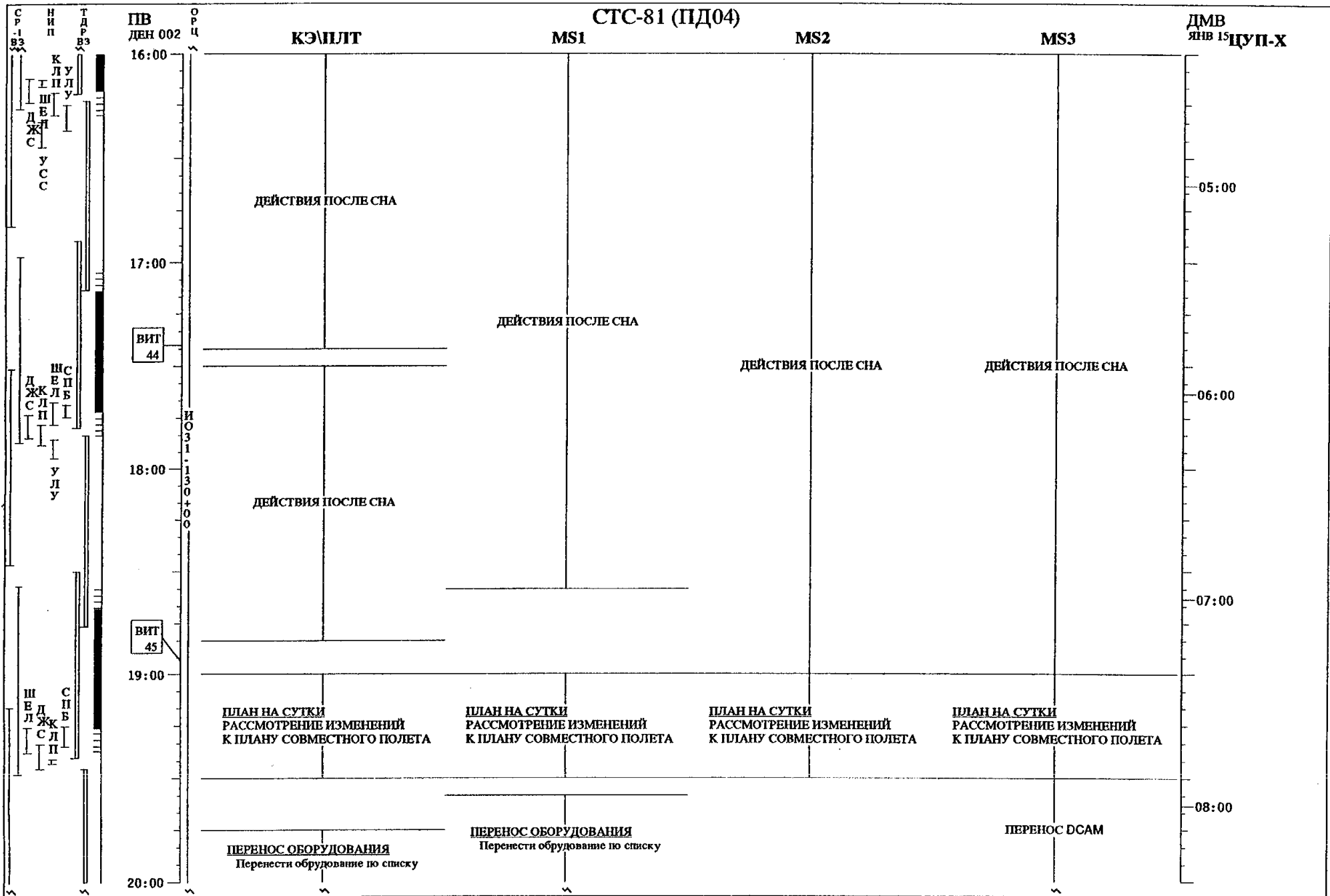


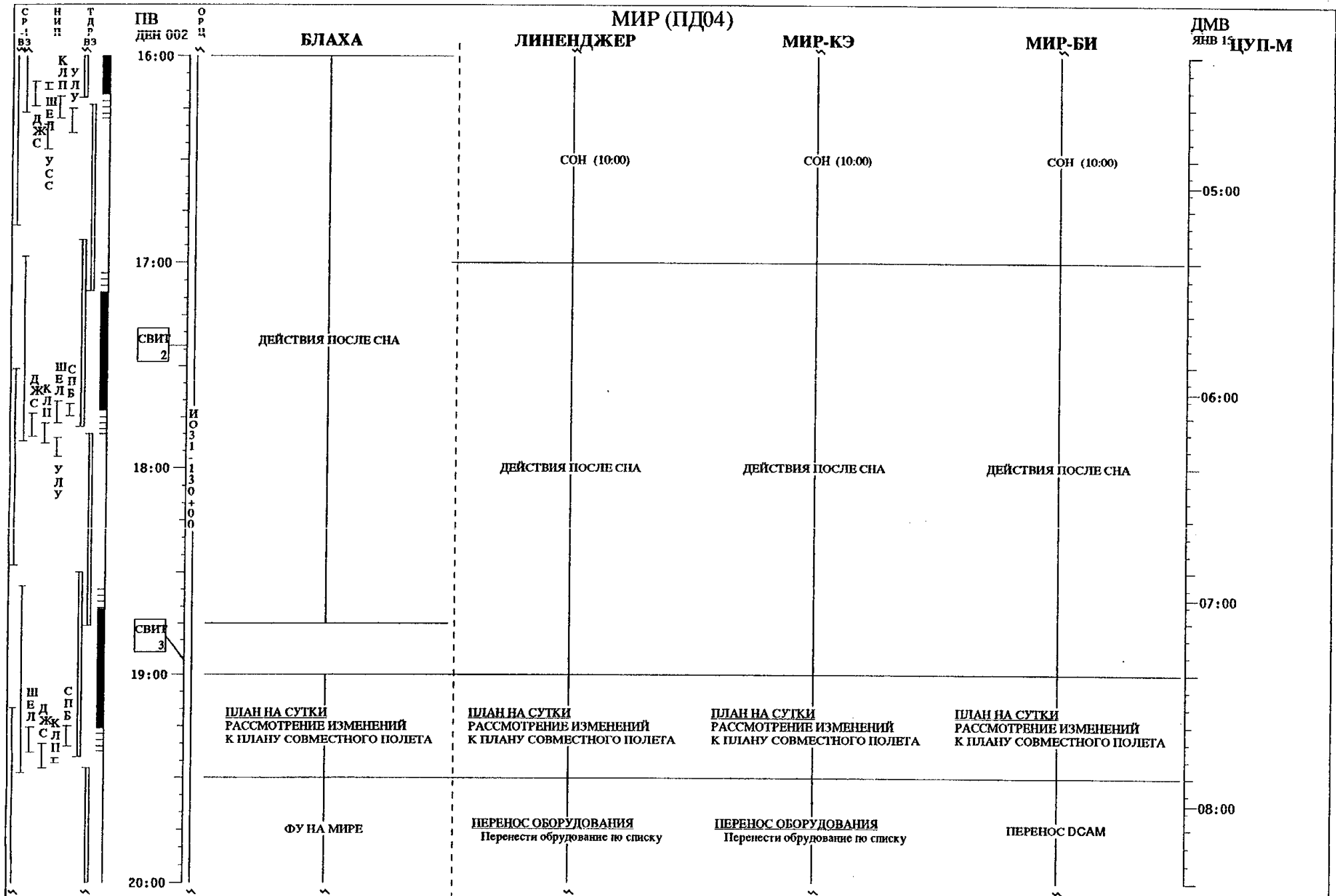


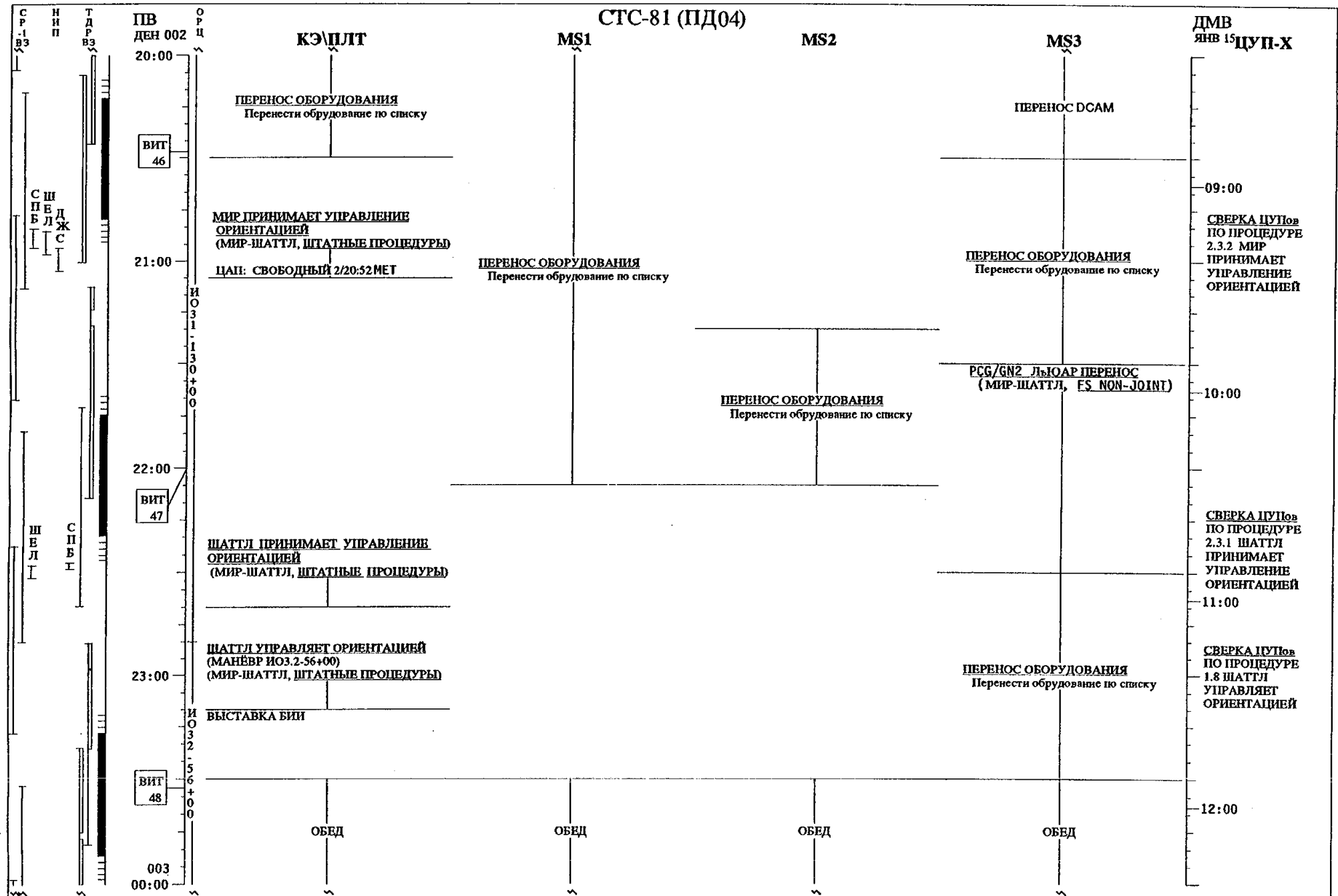


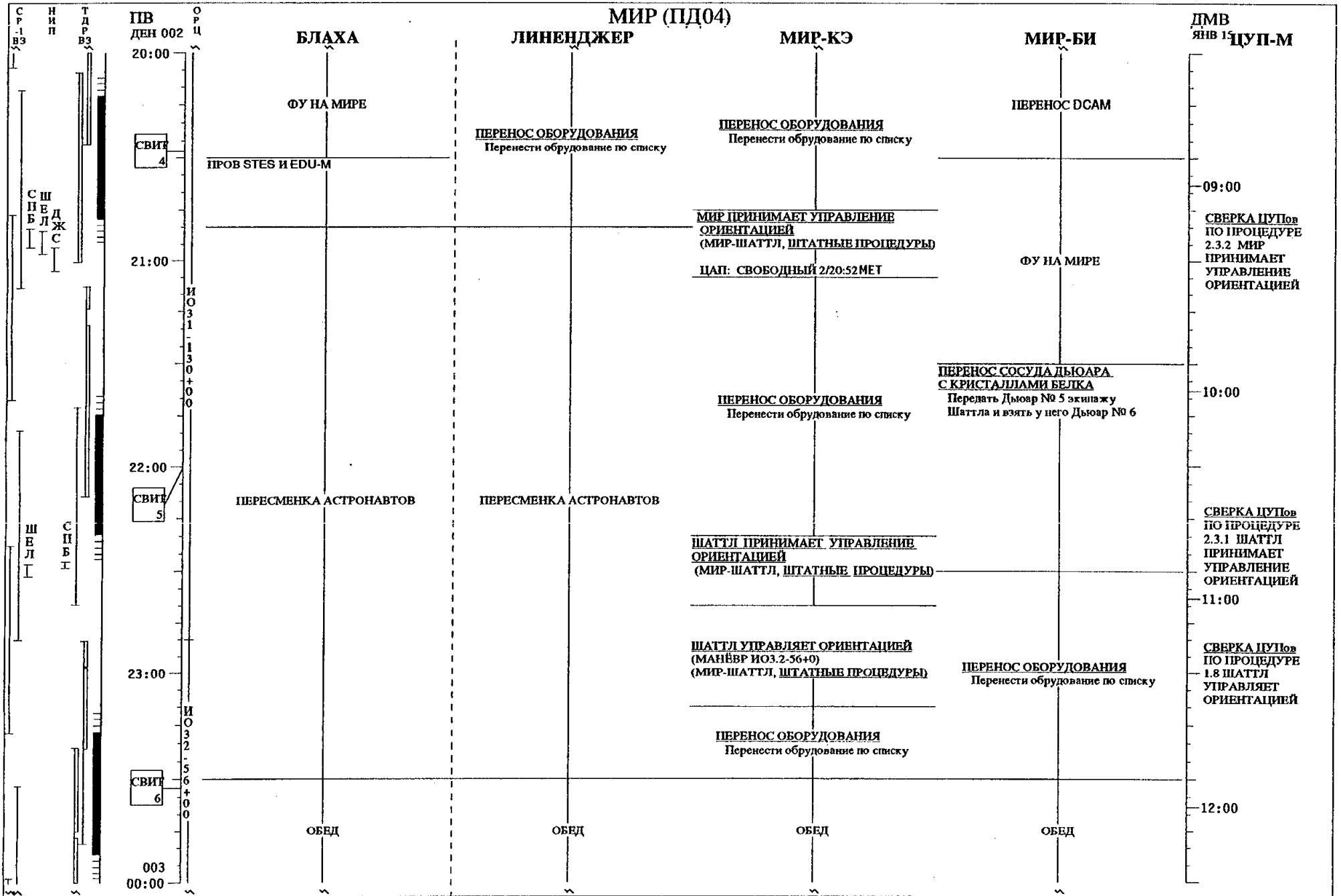


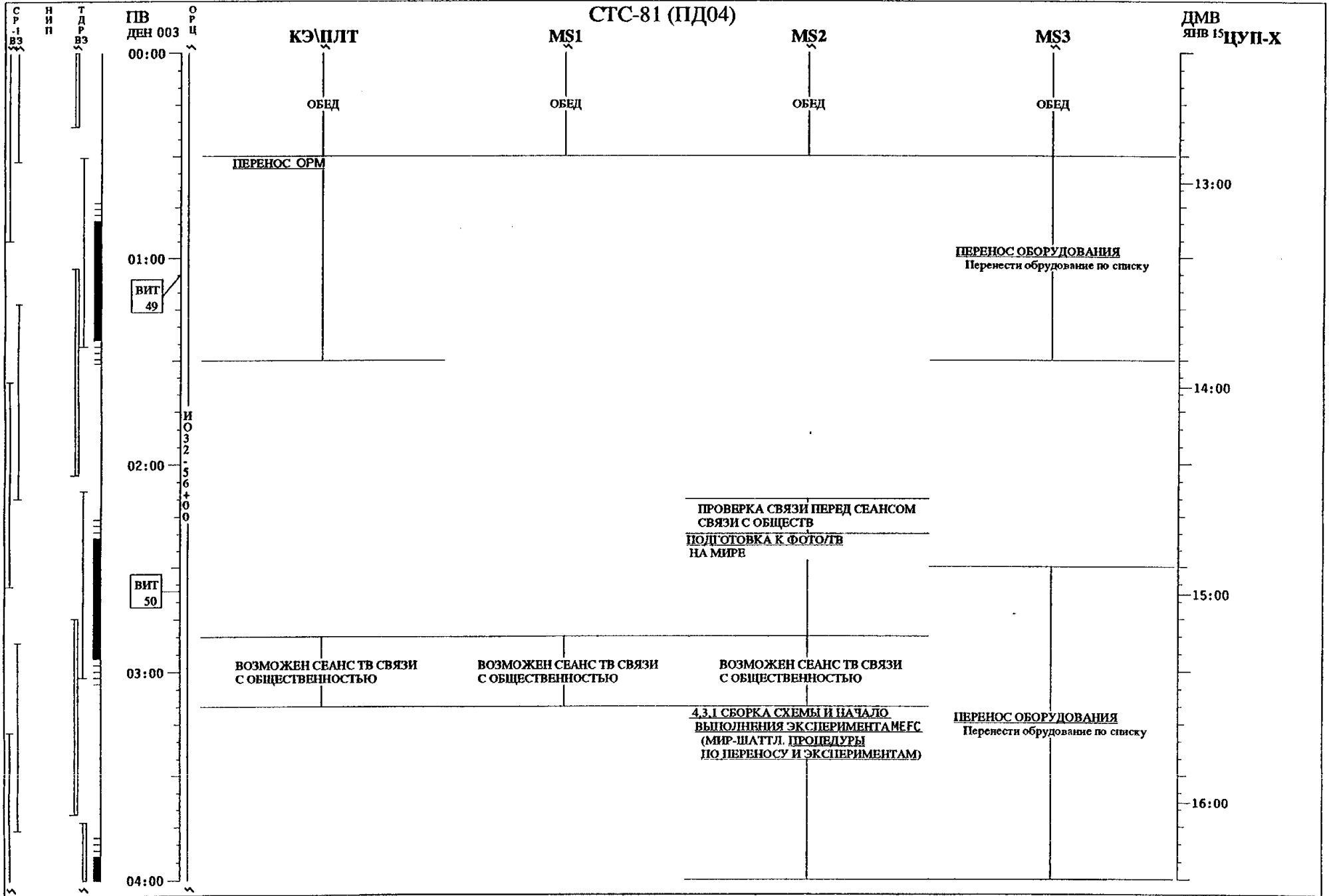


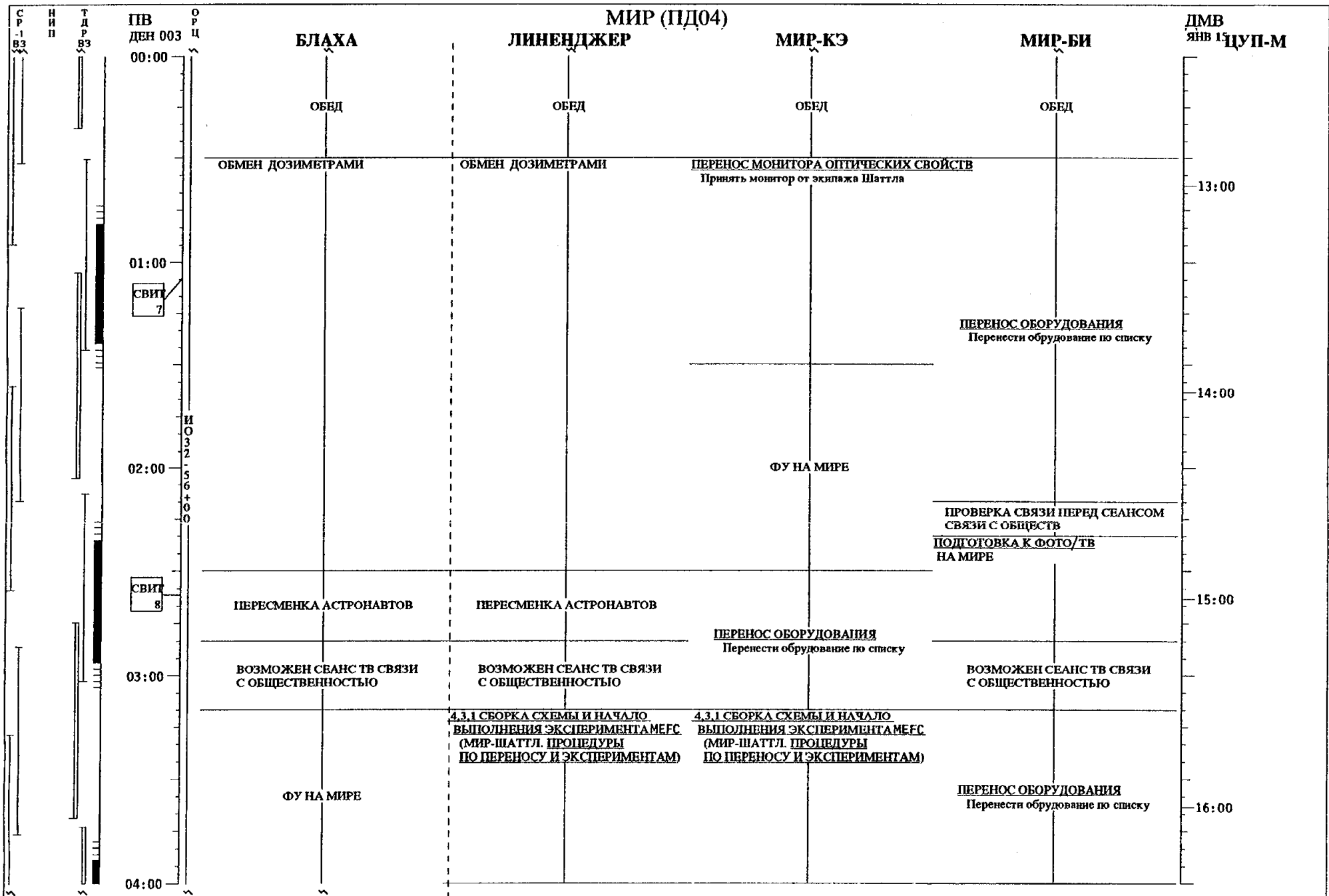


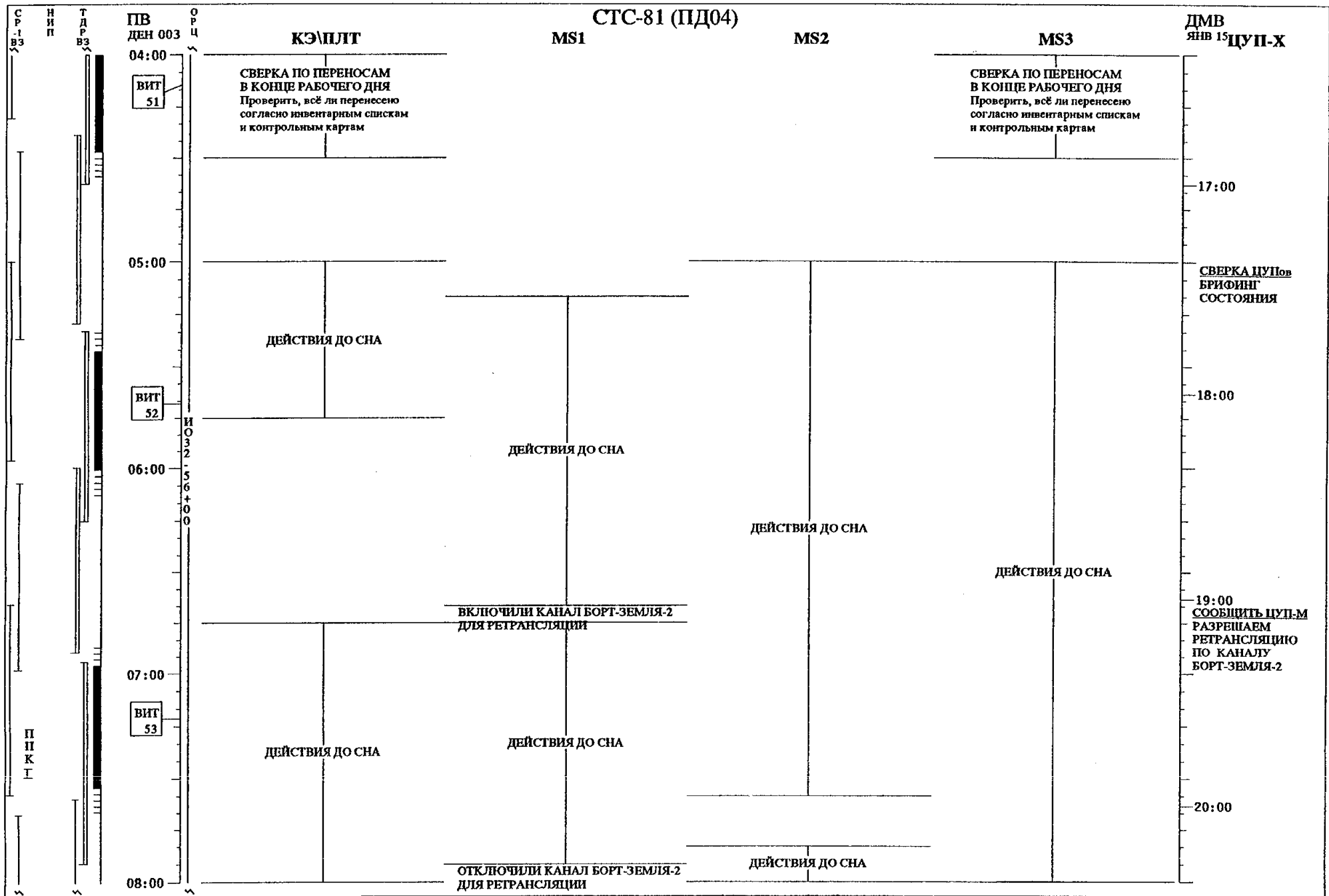




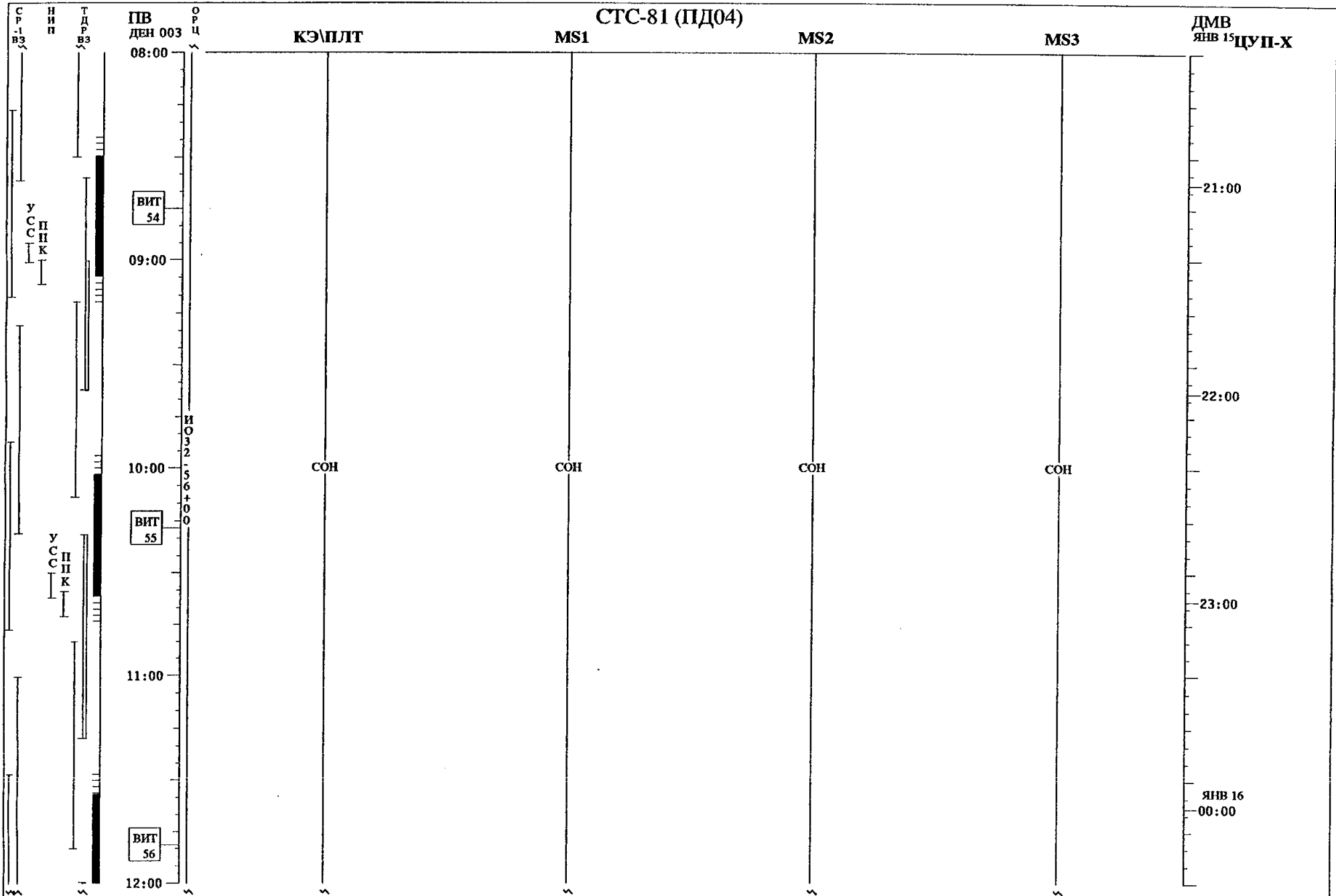


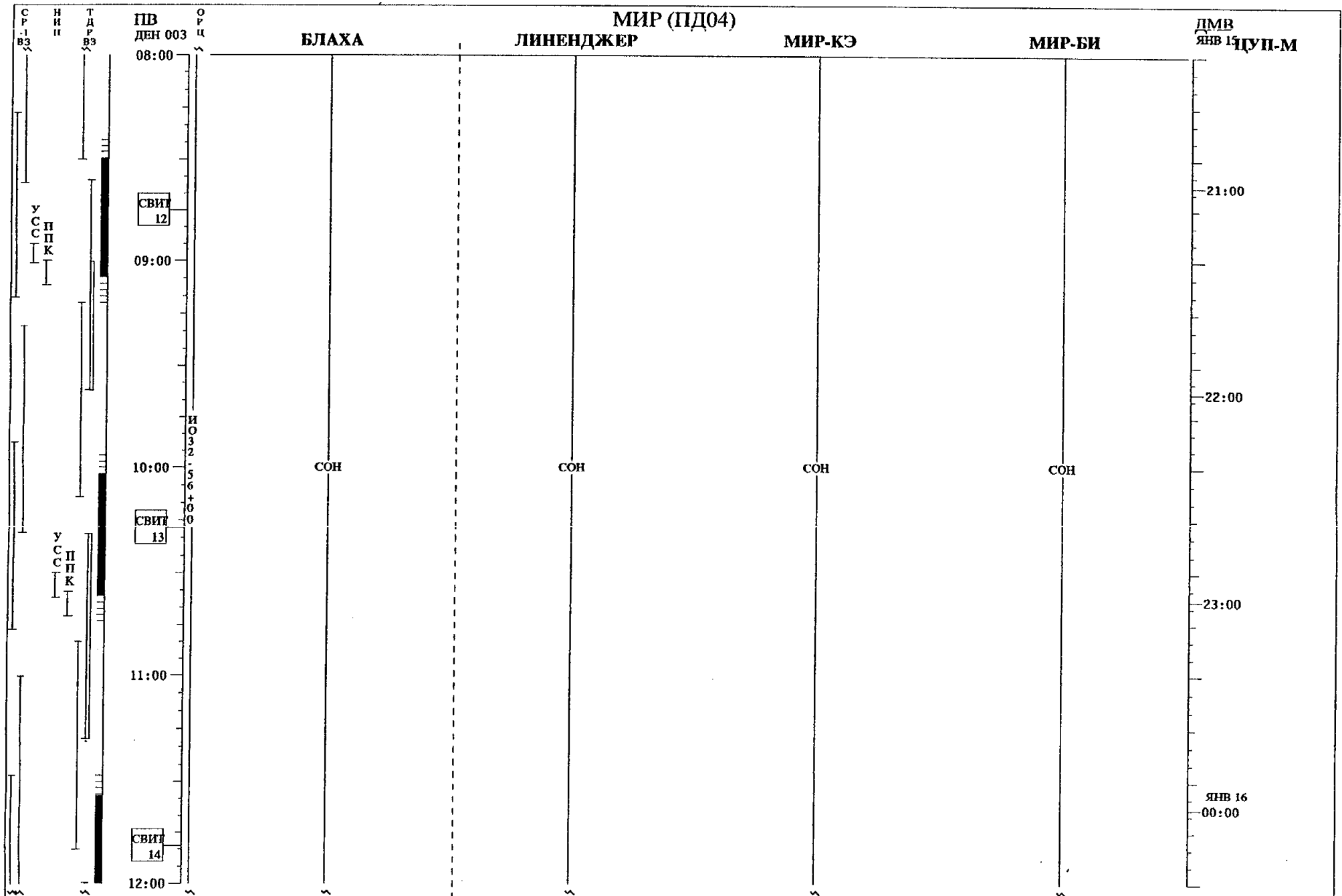


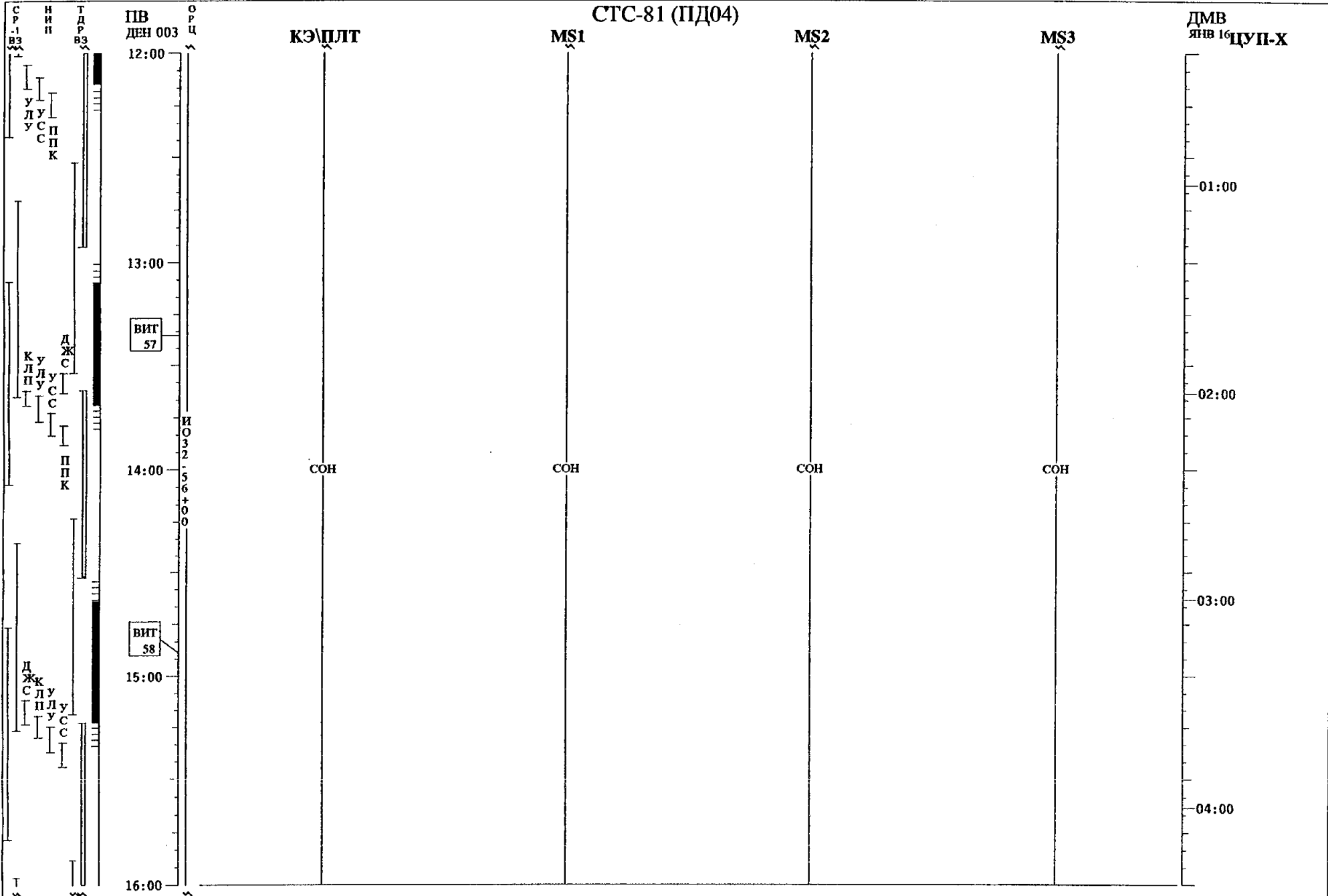


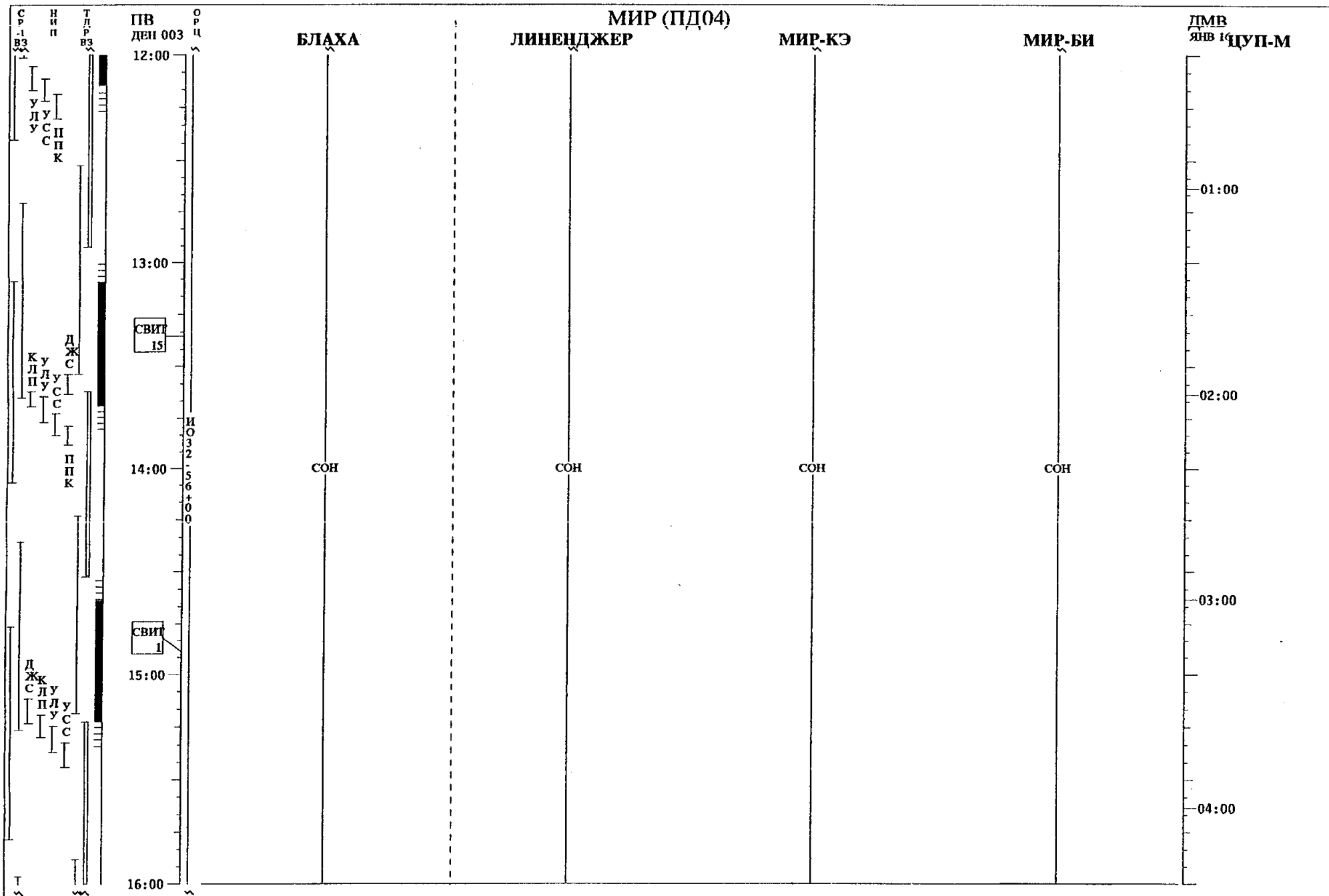


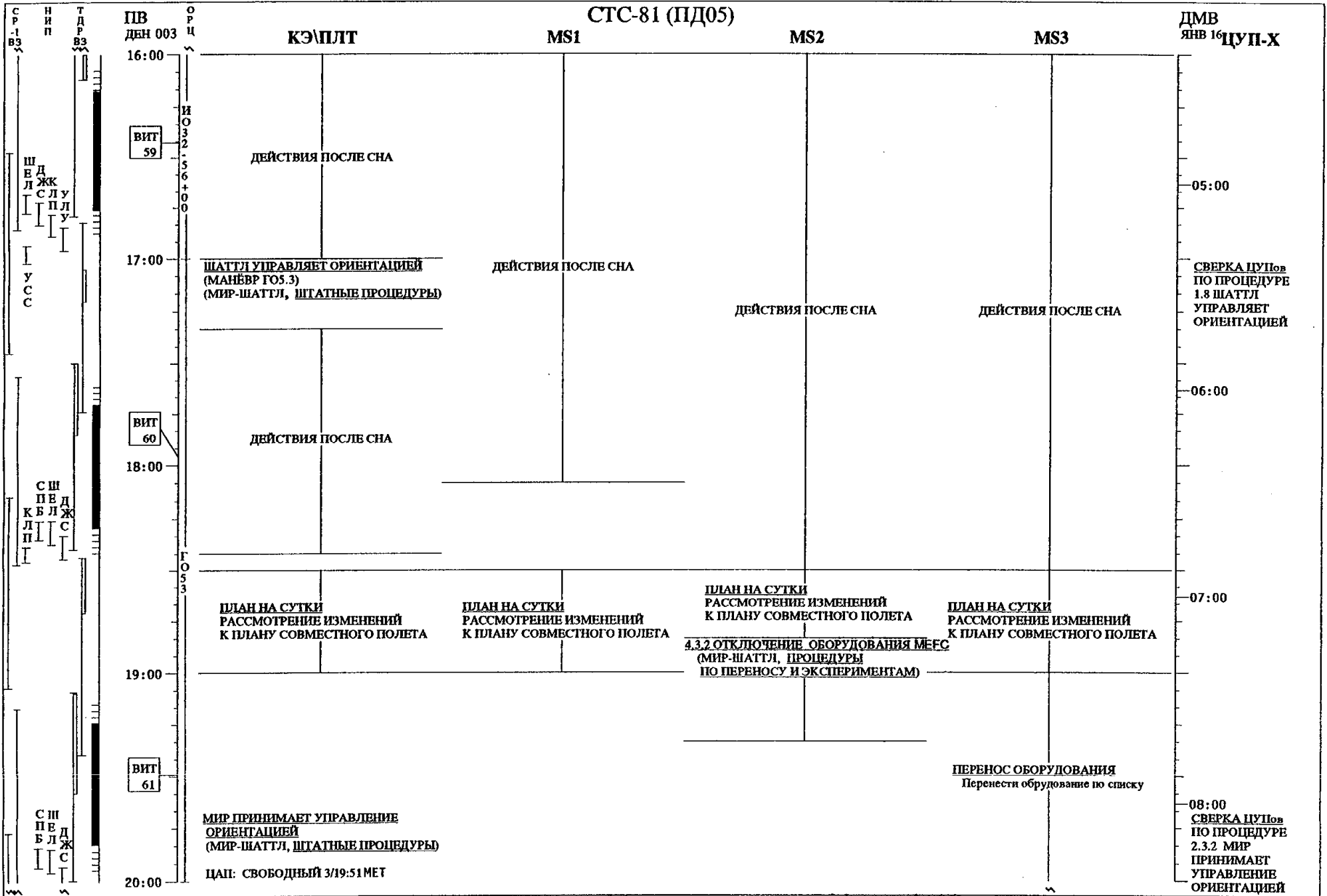
		МИР (ПД04)				ДМВ ЯНВ 13	
СР-1 ВЗ	ННП	ТДР ВЗ	БЛАХА	ЛИНЕНДЖЕР	МИР-КЭ	МИР-БИ	ЦУП-М
			ФУ НА МИРЕ				
				СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ Проверить, всё ли перенесено согласно инвентарным спискам и контрольным картам	СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ Проверить, всё ли перенесено согласно инвентарным спискам и контрольным картам	ПРОВЕРИТЬ ОРАНЖЕРЕЮ СВЕТ	
				СЕАНС КОФИДЕНЦИАЛЬНОЙ СВЯЗИ (СЕМЬИ (НА ШАТТЛЕ))			17:00
							СВЕРКА ЦУПов БРИФИНГ СОСТОЯНИЯ
							18:00
					ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		
			ДЕЙСТВИЯ ДО СНА	ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		ДЕЙСТВИЯ ДО СНА	
					ОЖИДАТЬ ВЫЗОВА ОТ ЦУП-М ЧЕРЕЗ ШАТТЛ (Б УЖВЗД)		19:00
					ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		
							20:00
					ОТКЛЮЧИЛИ КАНАЛ БОРТ-ЗЕМЛЯ-2 ДЛЯ РЕТРАНСЛЯЦИИ		
							20:00











		МИР (ПД05)				ДМВ ЯНВ 10
		БЛАХА	ЛИНЕНДЖЕР	МИР-КЭ	МИР-БИ	ЦУП-М
ПВ ДЕН 003 И О З 2 16:00 СВИТ 2 Ш Д Ж К Б Л С Л У П Л П Л У У С С 17:00 СВИТ 3 18:00 С Ш П Е Д Ж К Б Л П С 19:00 С Ш П Е Д Ж Б Л П С 20:00	16:00			ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА		05:00
	17:00	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА	ШАТТЛ УПРАВЛЯЕТ ОРИЕНТАЦИЕЙ (МАНЕВР ГОС.З) (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)	ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА	СВЕРКА ЦУПов ПО ПРОЦЕДУРЕ 1.8 ШАТТЛ УПРАВЛЯЕТ ОРИЕНТАЦИЕЙ
	18:00			ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА	ОРАНЖЕРЕЯ СВЕТ: ПРОВЕРКА И НАБЛЮДЕНИЕ	06:00
	19:00	ПЛАН НА СУТКИ РАССМОТРЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ К ПЛАНУ СОВМЕСТНОГО ПОЛЕТА	ПЛАН НА СУТКИ РАССМОТРЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ К ПЛАНУ СОВМЕСТНОГО ПОЛЕТА 4.3.2 ОТКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ МЕРС (МИР-ШАТТЛ, ПРОЦЕДУРЫ ПО ПЕРЕНОСУ И ЭКСПЕРИМЕНТАМ)	ПЛАН НА СУТКИ РАССМОТРЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ К ПЛАНУ СОВМЕСТНОГО ПОЛЕТА	ПЛАН НА СУТКИ РАССМОТРЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ К ПЛАНУ СОВМЕСТНОГО ПОЛЕТА 4.3.2 ОТКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ МЕРС (МИР-ШАТТЛ, ПРОЦЕДУРЫ ПО ПЕРЕНОСУ И ЭКСПЕРИМЕНТАМ)	07:00
20:00	ПОДГОТОВКА MISDE	ПОДГОТОВКА MISDE	ПЕРЕНОС ОБОРУДОВАНИЯ Перенести оборудование по списку	ПЕРЕНОС ОБОРУДОВАНИЯ Перенести оборудование по списку	08:00 СВЕРКА ЦУПов ПО ПРОЦЕДУРЕ 2.3.2 МИР ПРИНИМАЕТ УПРАВЛЕНИЕ ОРИЕНТАЦИЕЙ	
			МИР ПРИНИМАЕТ УПРАВЛЕНИЕ ОРИЕНТАЦИЕЙ (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)			
			ЦАП: СВОБОДНЫЙ 3/19:51МЕТ			

С Р -1 ВЗ
Н И П
Т Д Р ВЗ
Д Ж С
С Ш П Е Л Д Ж С
П Е Б Е Л Ж С

ПВ
ДЕН 003
О Р Ц
20:00
ВИТ 62
21:00
И О 3 2
22:00
ВИТ 63
23:00
004
00:00

СТС-81 (ПД05)

КЭПЛТ

MS1

MS2

MS3

ДМВ
ЯНВ 16 ЦУП-Х

МИР УПРАВЛЯЕТ ОРИЕНТАЦИЕЙ (ИО 3.2-48+00)
(МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)

ШАТТЛ ПРИНИМАЕТ УПРАВЛЕНИЕ ОРИЕНТАЦИЕЙ
(МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)

ВЫСТАВКА БИИ

4.4 MISDE ИСПЫТАНИ ВД РСУ
(МИР-ШАТТЛ ПРОЦЕДУРЫ ПО ПЕРЕНОСУ И ЭКСПЕРИМЕНТАМ)

ДТО 1118 Ф/ТВ - МИР ИМПОМИНАТОР

ПЕРЕНОС ОБОРУДОВАНИЯ
Перенести оборудование по списку

ПОДГОТОВКА К ФОТО/ТВ НА МИРЕ

ПЕРЕНОС ОБОРУДОВАНИЯ
Перенести оборудование по списку

ВОЗМОЖЕН СЕАНС ТВ СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

ВОЗМОЖЕН СЕАНС ТВ СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

ВОЗМОЖЕН СЕАНС ТВ СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

ОБЕД

ОБЕД

ОБЕД

СВЕРКА ЦУПов ПО ПРОЦЕДУРЕ 24 МИР УПРАВЛЯЕТ ОРИЕНТАЦИЕЙ

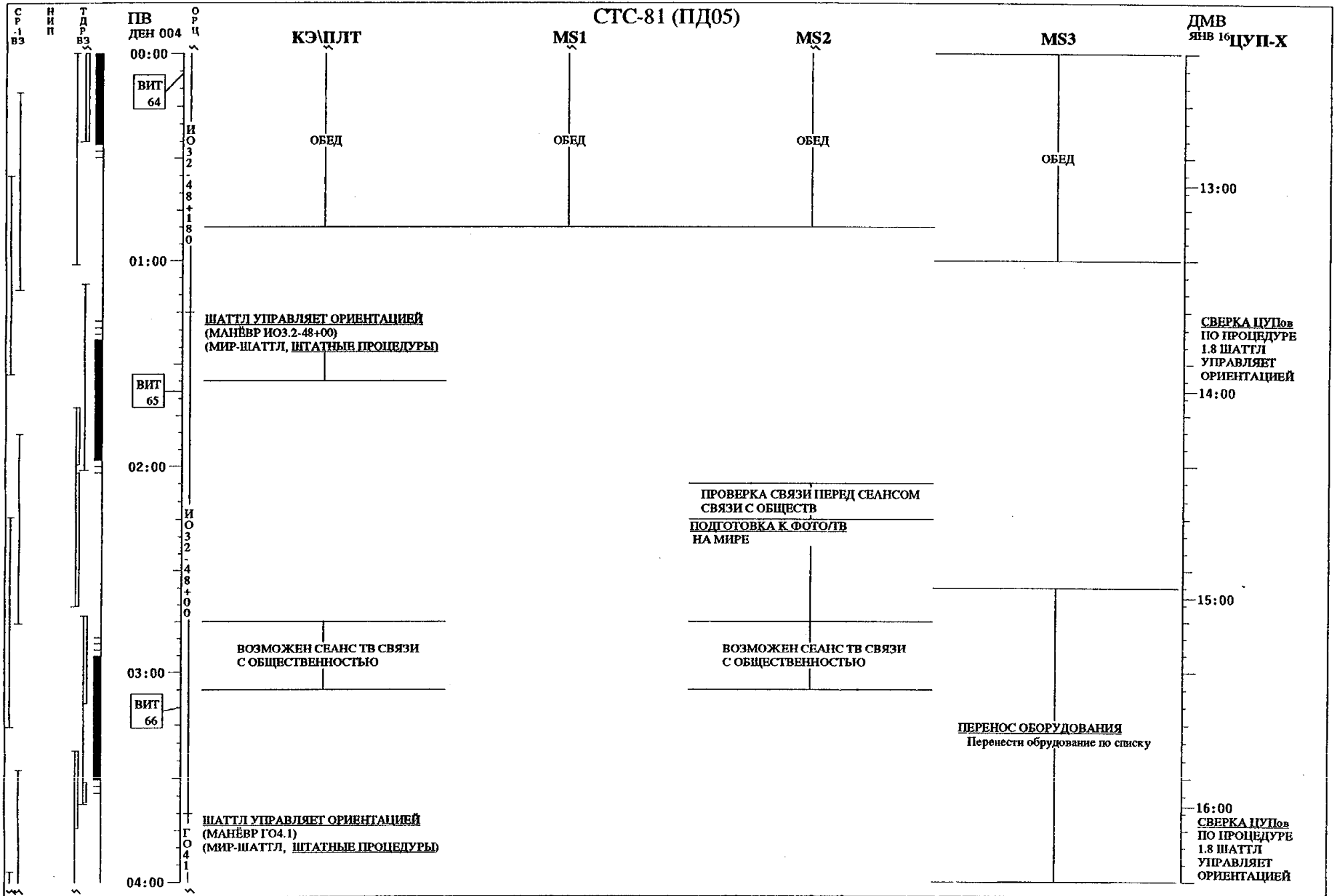
СВЕРКА ЦУПов ПО ПРОЦЕДУРЕ 2.3.1 ШАТТЛ ПРИНИМАЕТ УПРАВЛЕНИЕ ОРИЕНТАЦИЕЙ

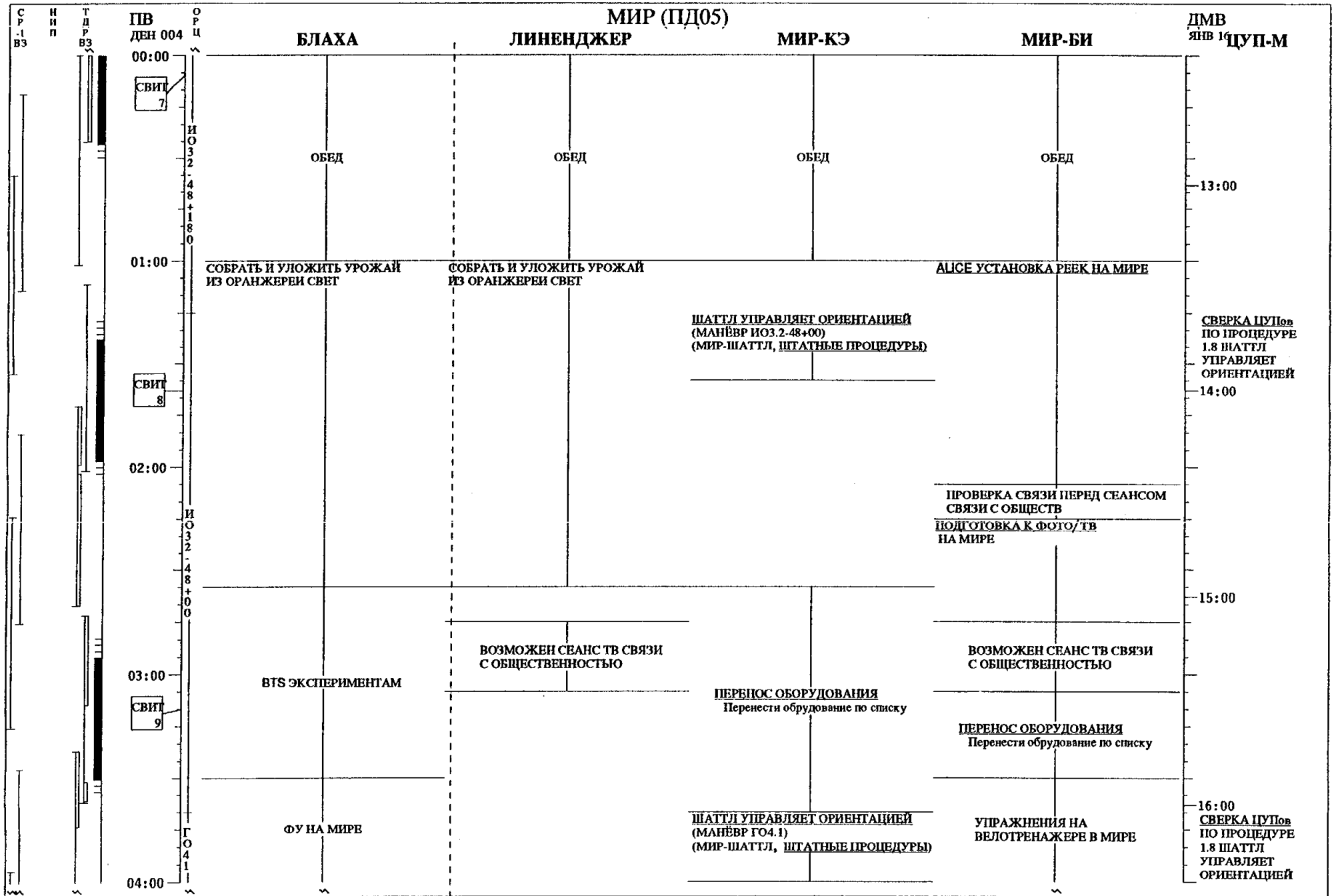
10:00

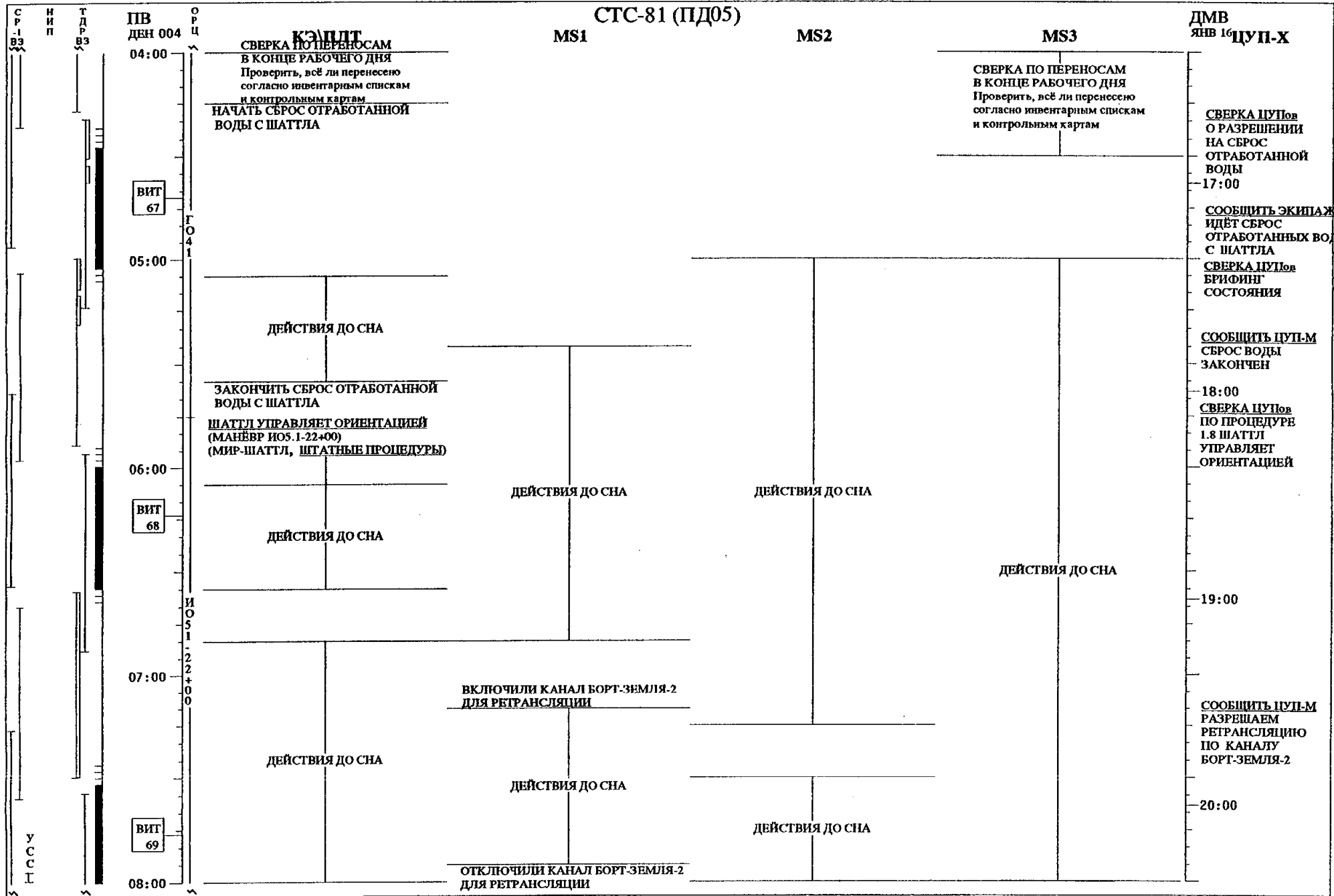
11:00

12:00

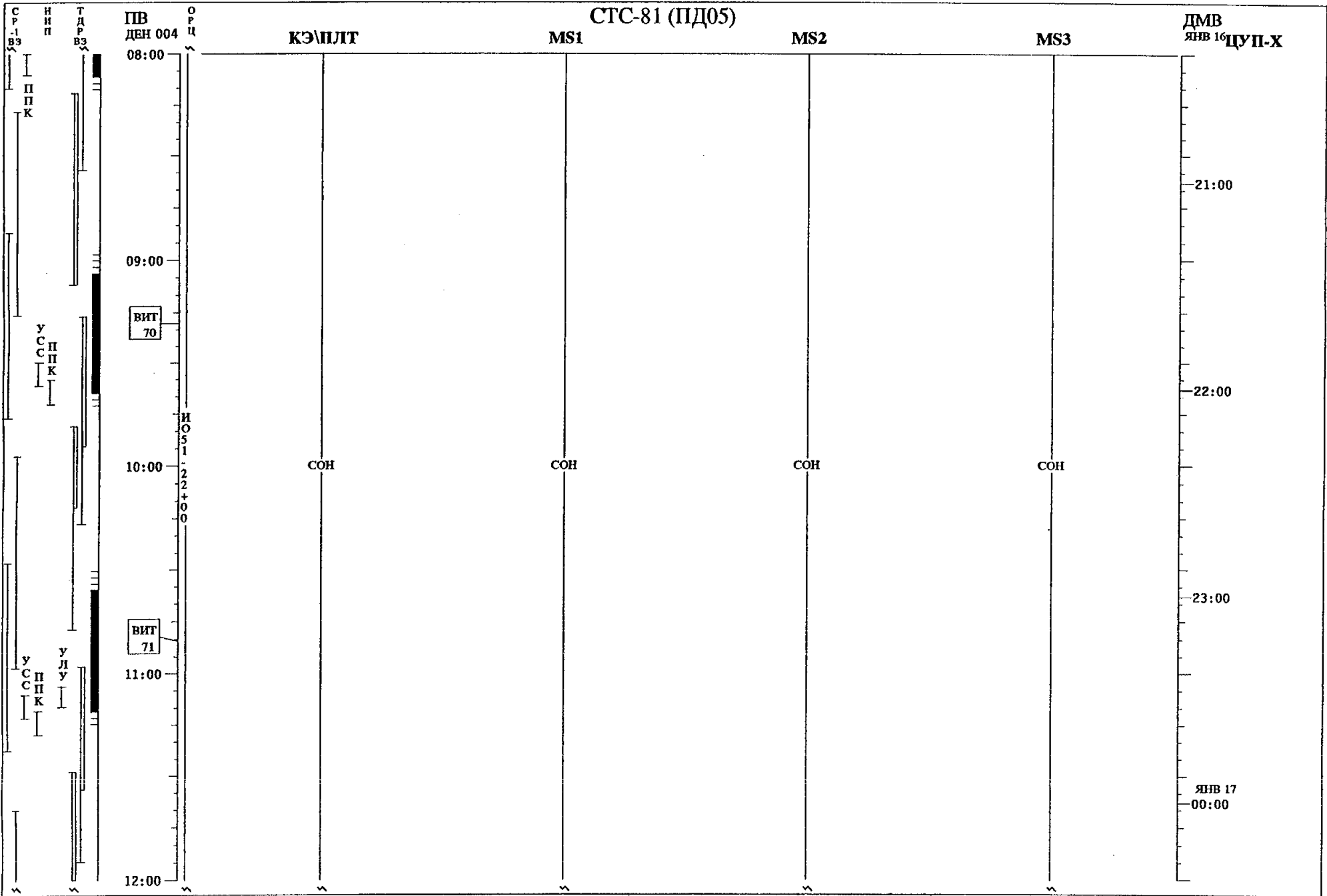
		МИР (П/О5)				ДМР ЯНВ 1996		
СР ВЗ	НИИ ВЗ	ПВ ДЕН 003	О Р Ц	БЛАХА	ЛИНЕНДЖЕР	МИР-КЭ	МИР-БИ	ДУП-М
		20:00		СБОР ДАННЫХ ПО MISDE ПРИ МАНВРЕ МИРА		МИР УПРАВЛЯЕТ ОРИЕНТАЦИЕЙ (НО 3.2-48+00) (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)		СВЕРКА ЦУПов ПО ПРОЦЕДУРЕ 24 МИР УПРАВЛЯЕТ ОРИЕНТАЦИЕЙ
						ШАТТЛ ПРИНИМАЕТ УПРАВЛЕНИЕ ОРИЕНТАЦИЕЙ (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)		СВЕРКА ЦУПов ПО ПРОЦЕДУРЕ 2.3.1 ШАТТЛ ПРИНИМАЕТ УПРАВЛЕНИЕ ОРИЕНТАЦИЕЙ
				ФУ НА МИРЕ		Выставить СОСБ для теста MISDE		09:00
		21:00					ПЕРЕНОС ОБОРУДОВАНИЯ Перенести оборудование по списку	
					ПЕРЕСМЕНКА АСТРОНАВТОВ			
				MISDE VRCS		4.4 MISDE ИСПЫТАНИИ ВД РСУ (МИР-ШАТТЛ, ПРОЦЕДУРЫ ПО ПЕРЕНОСУ И ЭКСПЕРИМЕНТАМ)		10:00
		22:00		MISDE IVA				
				MISDE ПРИ ПЕРЕХОДЕ ИЗ СВЕТА В ТЕНЬ (НЕ УПРАЖНЯТЬСЯ НА МИРЕ И ШАТТЛЕ)			ПРОВЕРКА СВЯЗИ ПЕРЕД СЕАНСОМ СВЯЗИ С ОБЩЕСТВ	
				ПРОВ STES И EDU-M		ПЕРЕНОС ОБОРУДОВАНИЯ Перенести оборудование по списку	ПОДГОТОВКА К ФОТО/ТВ НА МИРЕ	
								11:00
				MISDE ПРИ ПЕРЕХОДЕ ИЗ ТЕНИ В СВЕТА (НЕ УПРАЖНЯТЬСЯ НА МИРЕ И ШАТТЛЕ)		ВОЗМОЖЕН СЕАНС ТВ СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ	ВОЗМОЖЕН СЕАНС ТВ СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ	
		23:00						
				ОТСТЫК MISDE	ОТСТЫК MISDE	ФУ НА МИРЕ	ПЕРЕНОС ОБОРУДОВАНИЯ Перенести оборудование по списку	12:00
		004 00:00						

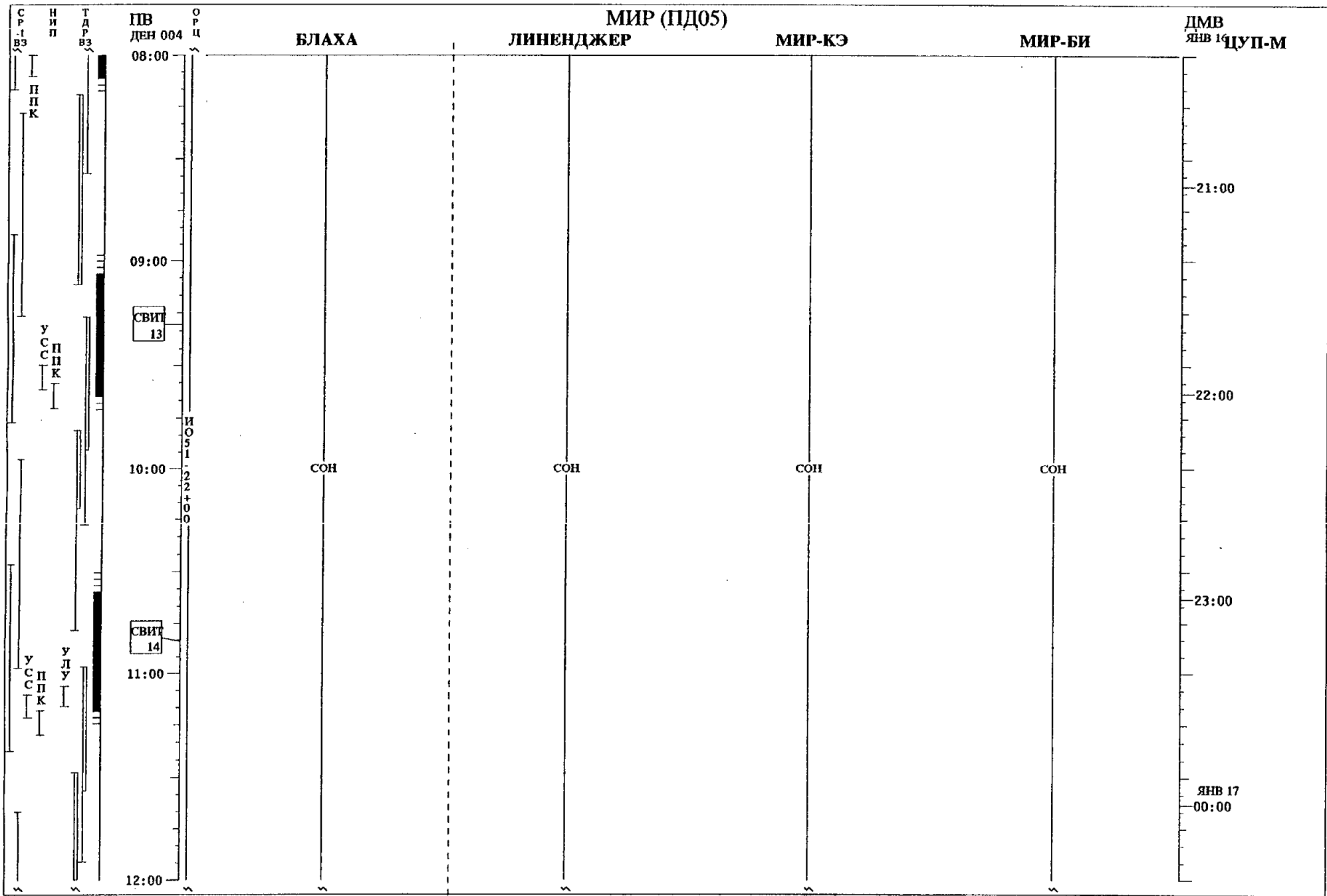


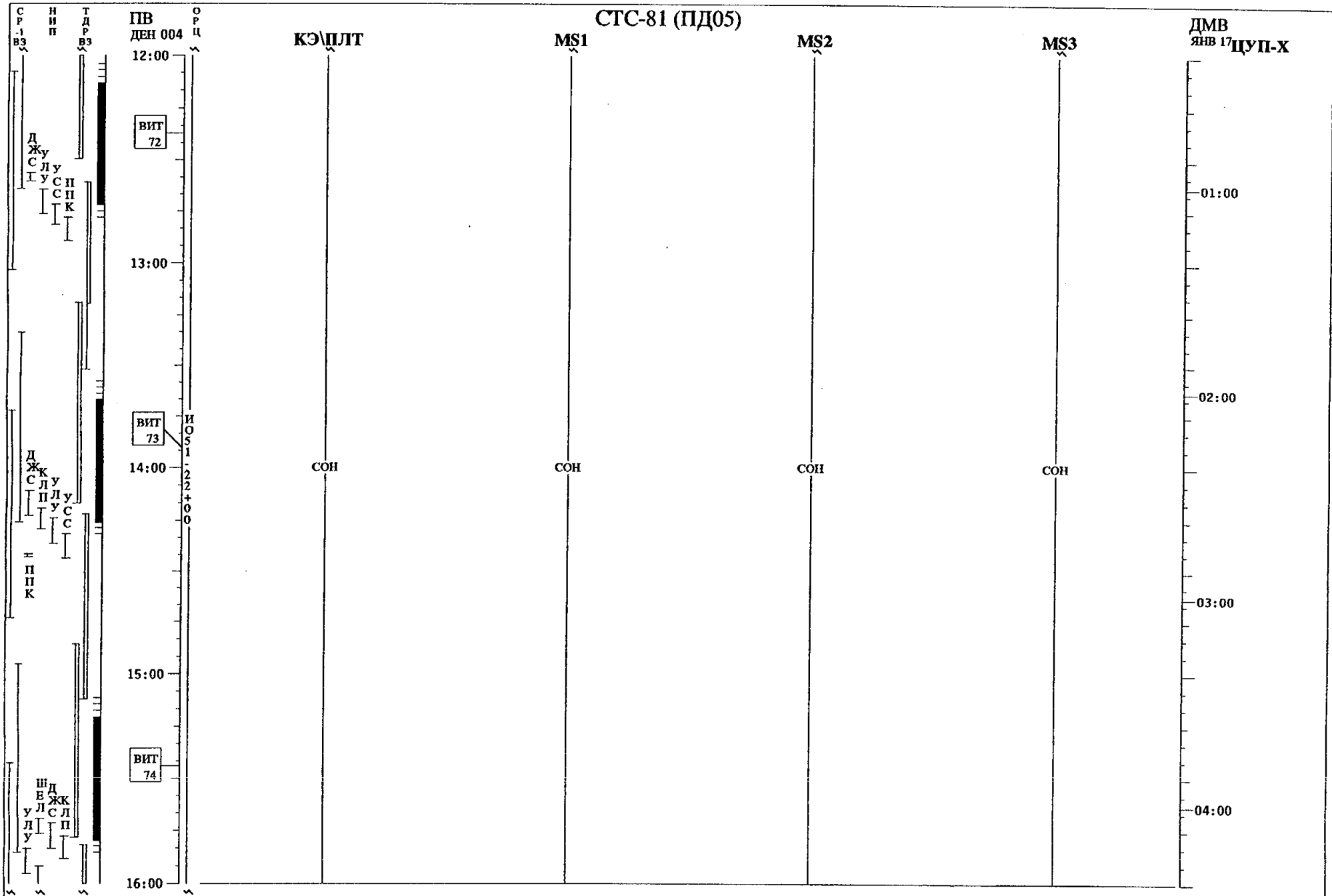




ВРЕМЯ	МИР (ЦД05)				ДМВ ЯНВ 19 ЦУП-М
	БЛАХА	ЛИНЕНДЖЕР	МИР-КЭ	МИР-БИ	
04:00	ФУ НА МИРЕ	СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ Проверить, всё ли перенесено согласно инвентарным спискам и контрольным картам	СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ Проверить, всё ли перенесено согласно инвентарным спискам и контрольным картам	УПРАЖНЕНИЯ НА ВЕЛОТРЕНАЖЕРЕ В МИРЕ	
05:00					СВЕРКА ЦУПов БРИФИНГ СОСТОЯНИЯ
06:00			ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		СВЕРКА ЦУПов ПО ПРОЦЕДУРЕ 1.8 ШАТТЛ УПРАВЛЯЕТ ОРИЕНТАЦИЕЙ
07:00	ДЕЙСТВИЯ ДО СНА	ДЕЙСТВИЯ ДО СНА	ДЕЙСТВИЯ ДО СНА	ДЕЙСТВИЯ ДО СНА	
08:00			ОЖИДАТЬ ВЪЗОВА ОТ ЦУП-М ЧЕРЕЗ ШАТТЛ (Ъ УКВ2д)		
			ДЕЙСТВИЯ ДО СНА		
			ОТКЛЮЧИЛИ КАНАЛ БОРТ-ЗЕМЛЯ-2 ДЛЯ РЕТРАНСЛЯЦИИ		







МИР (ПД05)

СР-1 ВЗ
ННП
ТЛР ВЗ

ДЖУ
СЛУС
ПСПК

ДЖУ
СЛУС
ПСПК

НДЖ
БЕЛ
УЛУ

ПВ
ДВН 004

О
Р
Ц

12:00

СВИТ
15

13:00

СВИТ
1

14:00

15:00

СВИТ
2

16:00

И
О
5
1
2
2
+
0
0

БЛАХА

ЛИНЕНДЖЕР

МИР-КЭ

МИР-БИ

ДМВ
ЯНВ 17 ЦУП-М

СОИ

СОИ

СОИ

СОИ

01:00

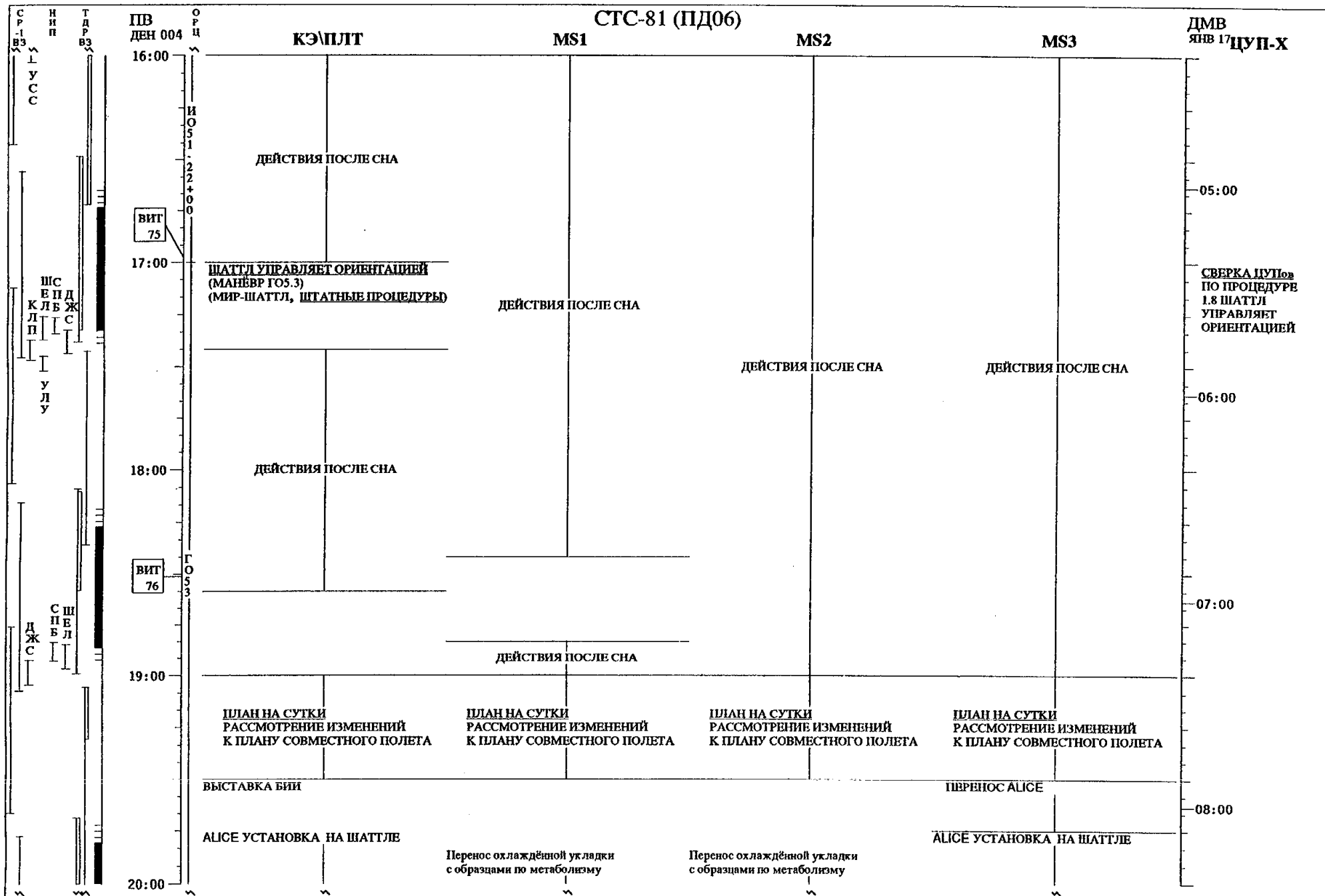
02:00

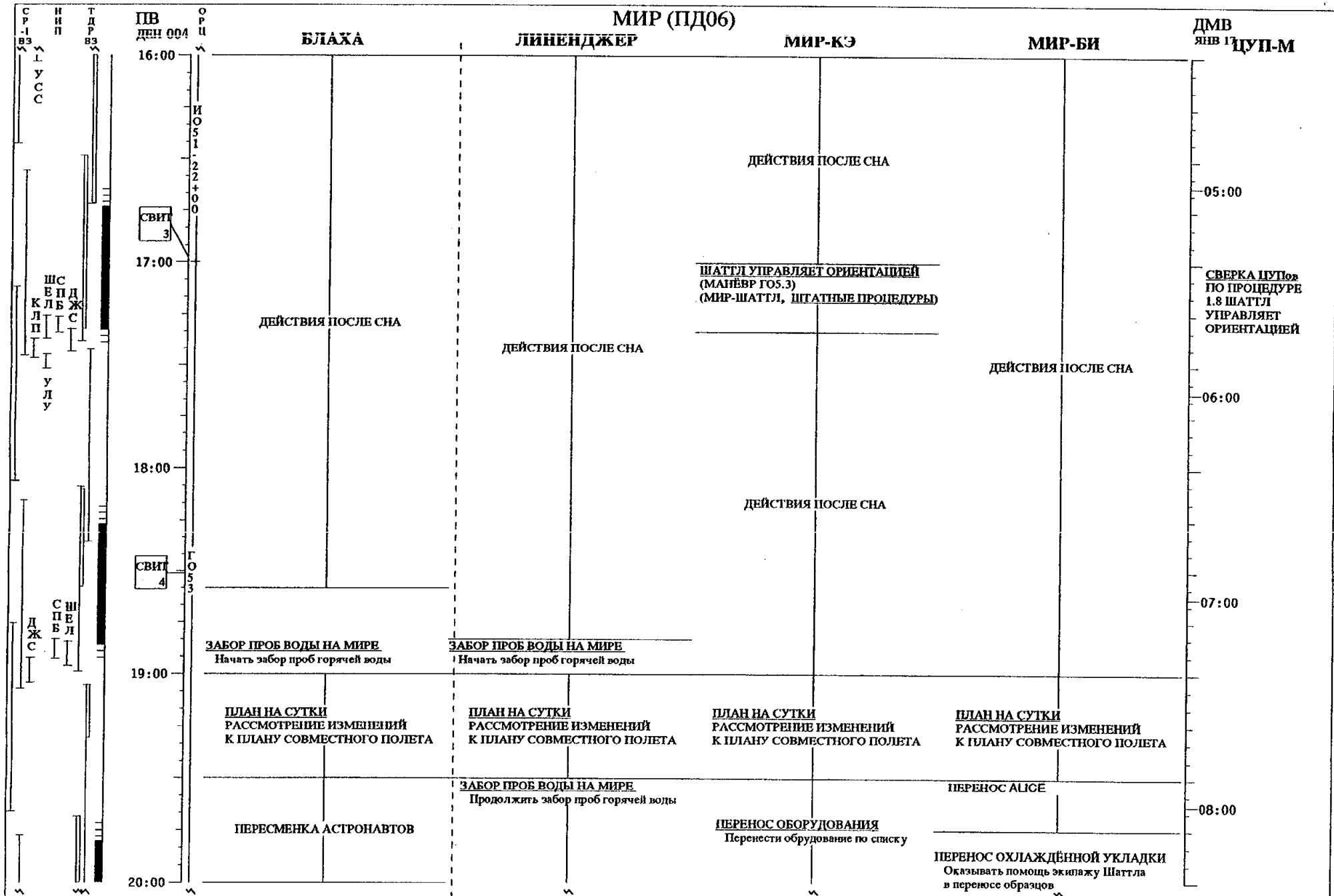
03:00

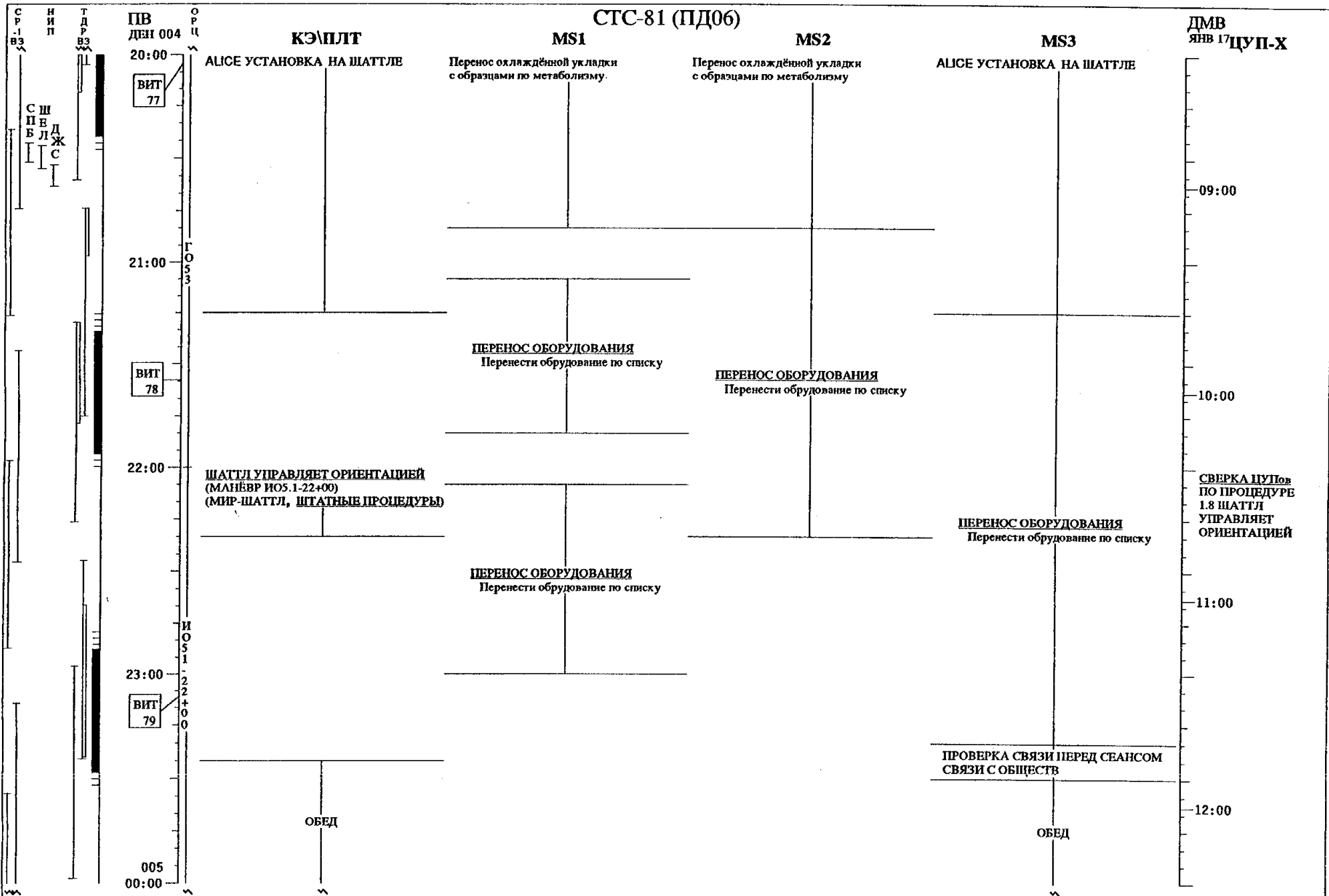
04:00

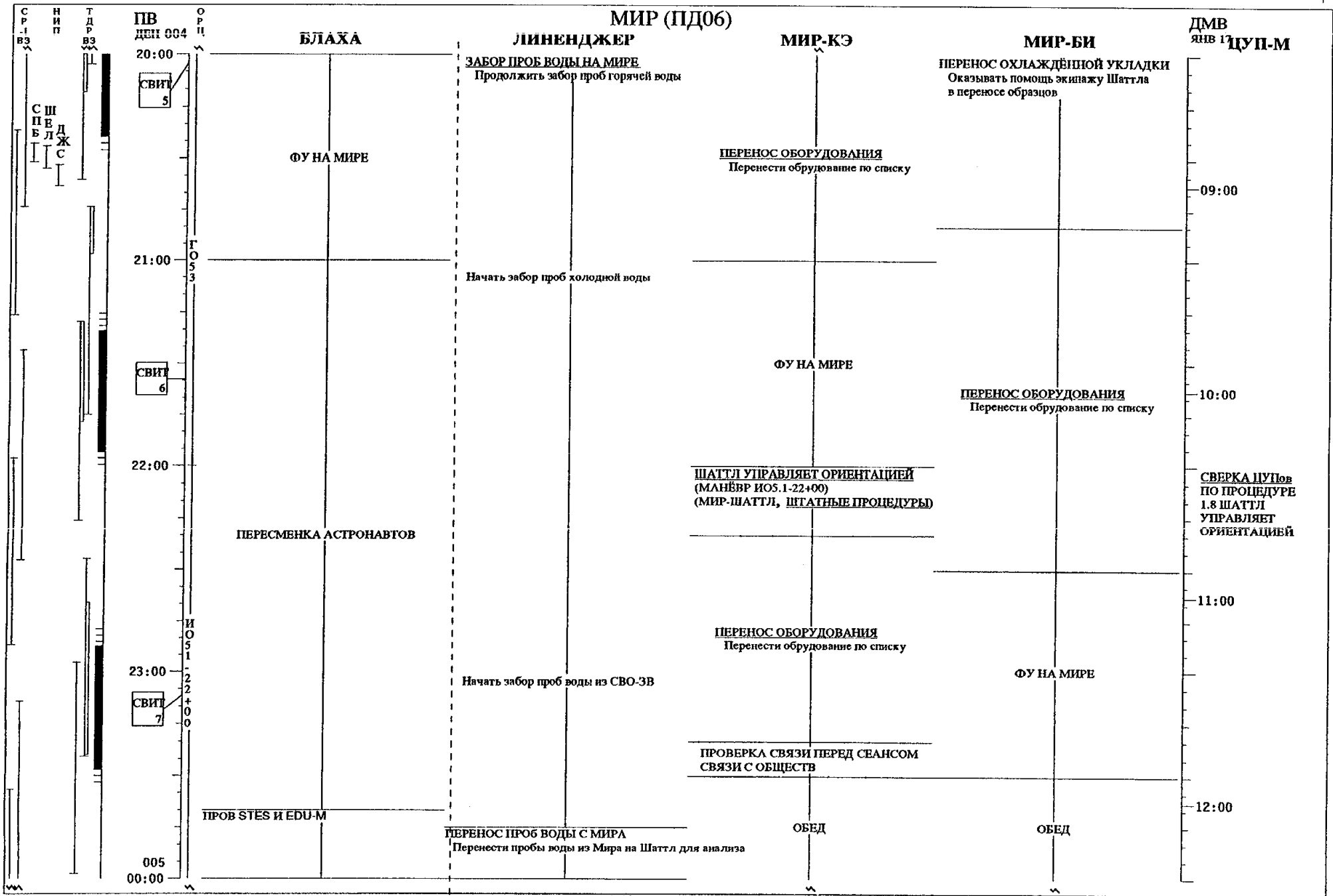
СТС-81 (ПДО6)

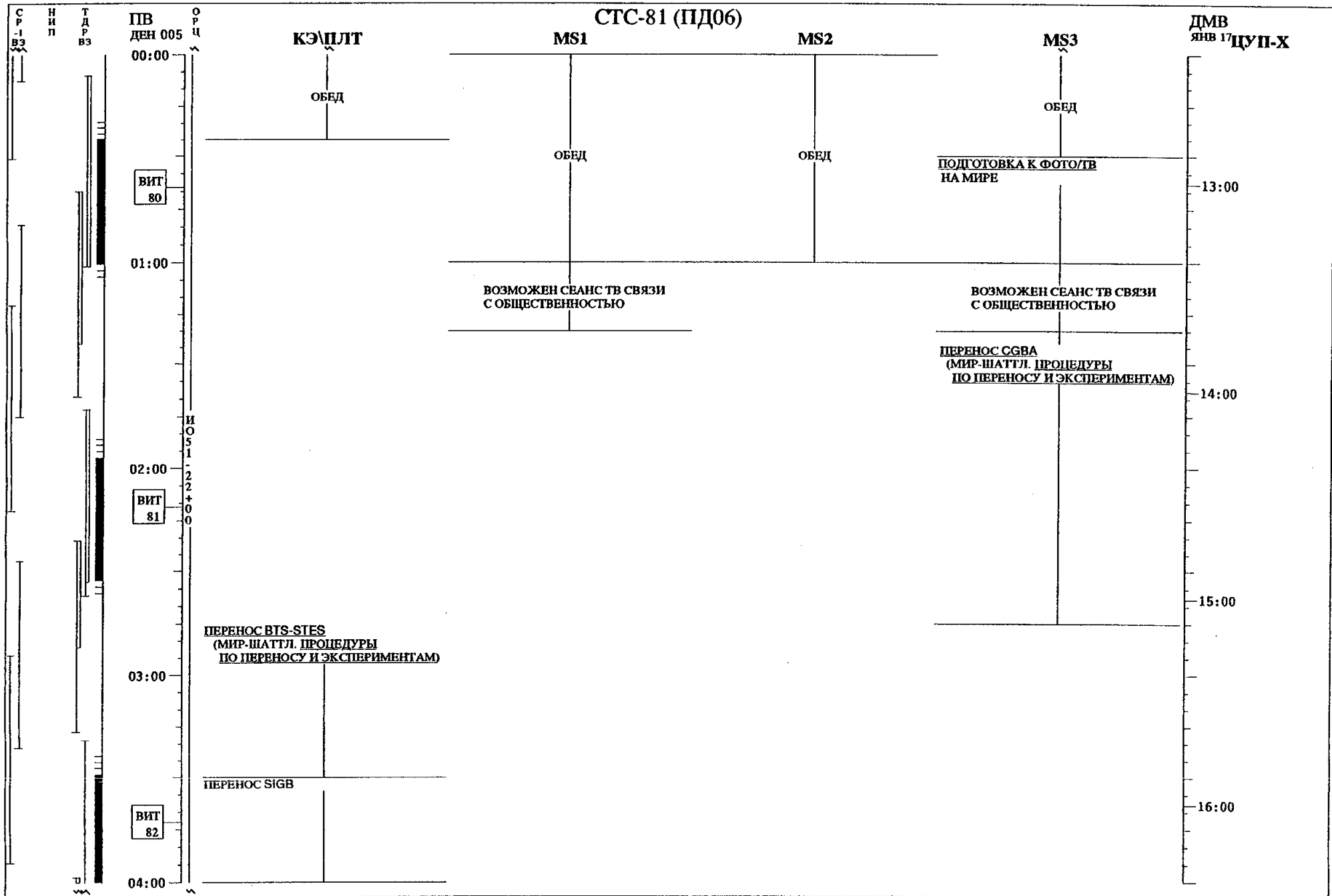
ДМВ
ЯНВ 17 ЦУП-Х

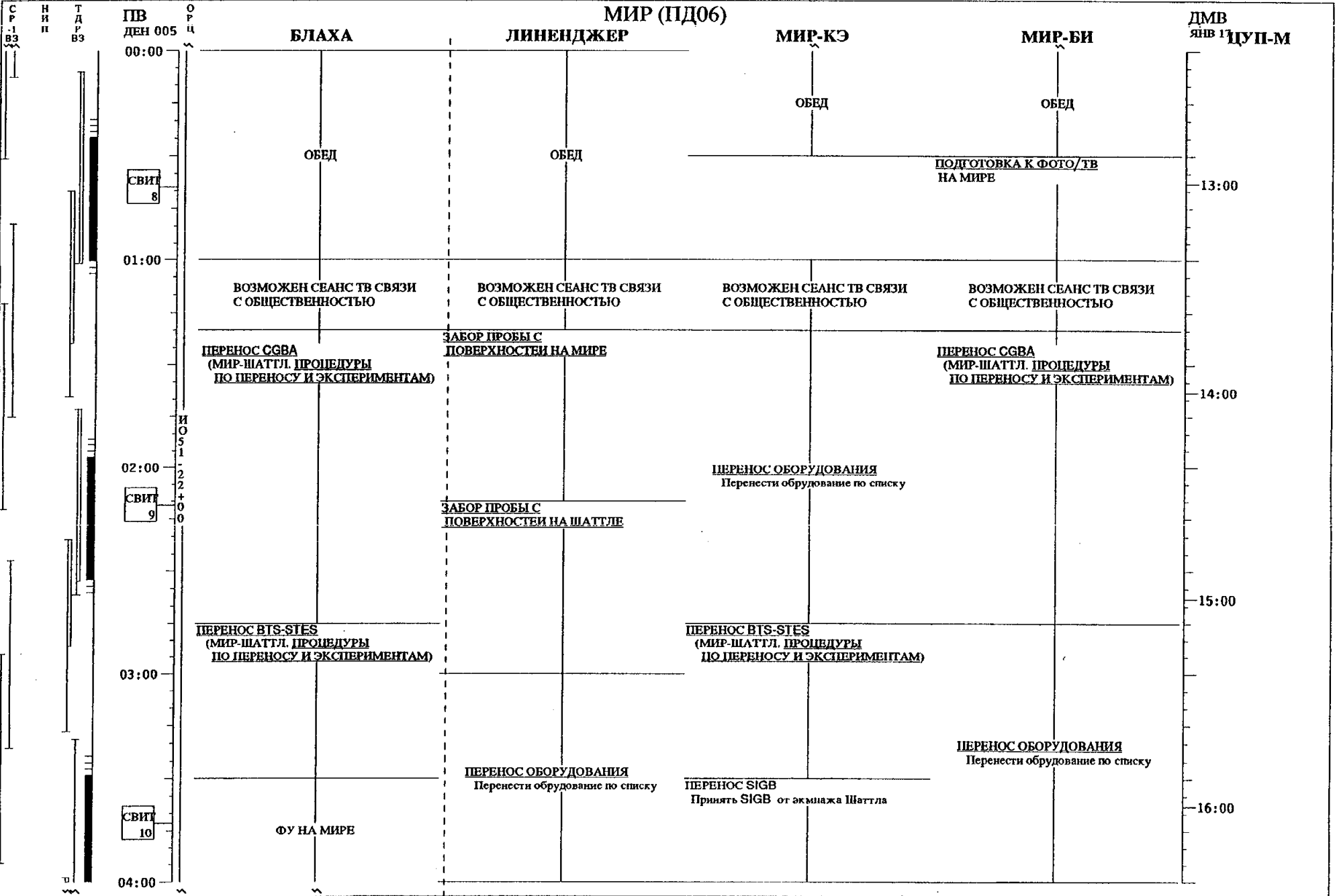


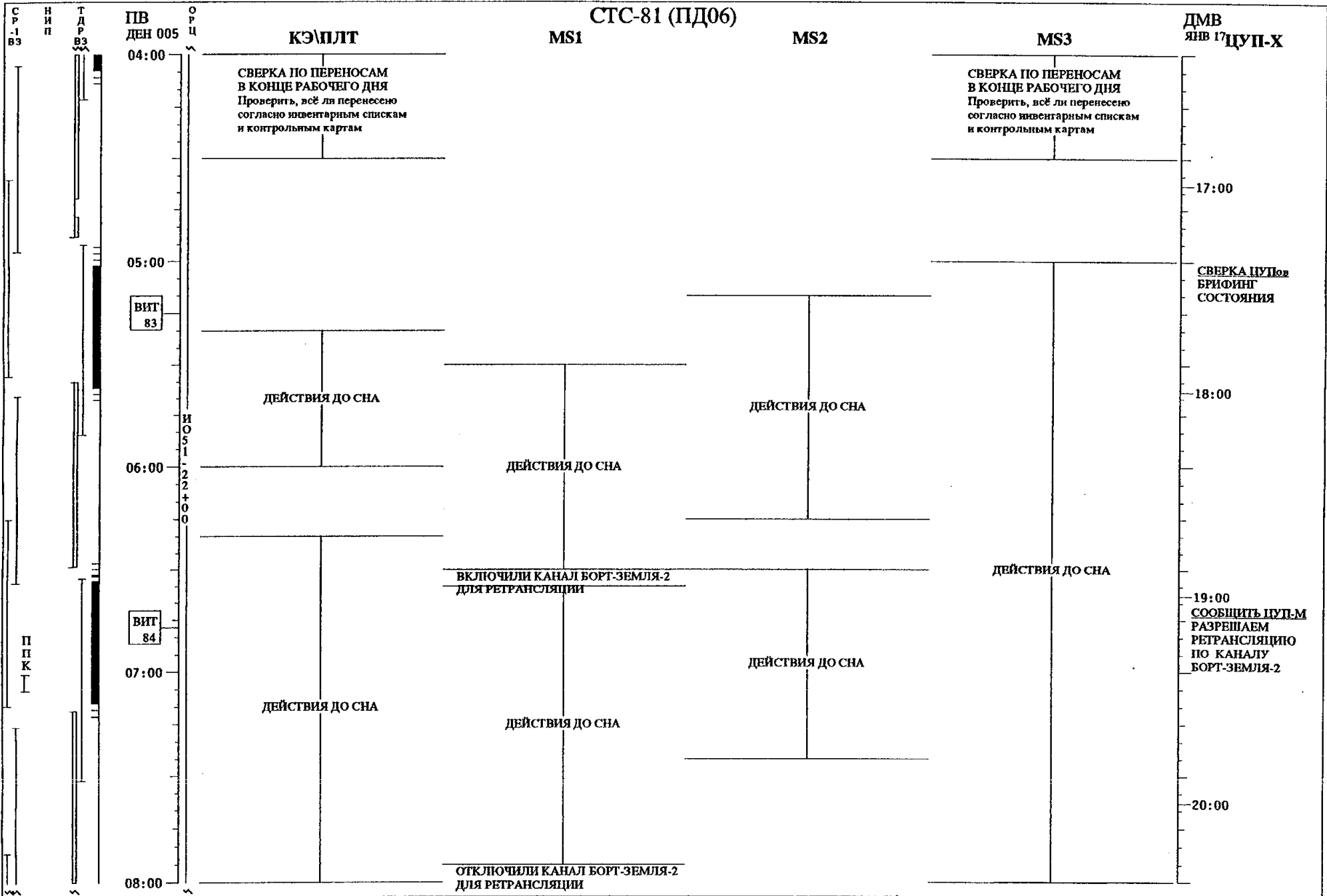


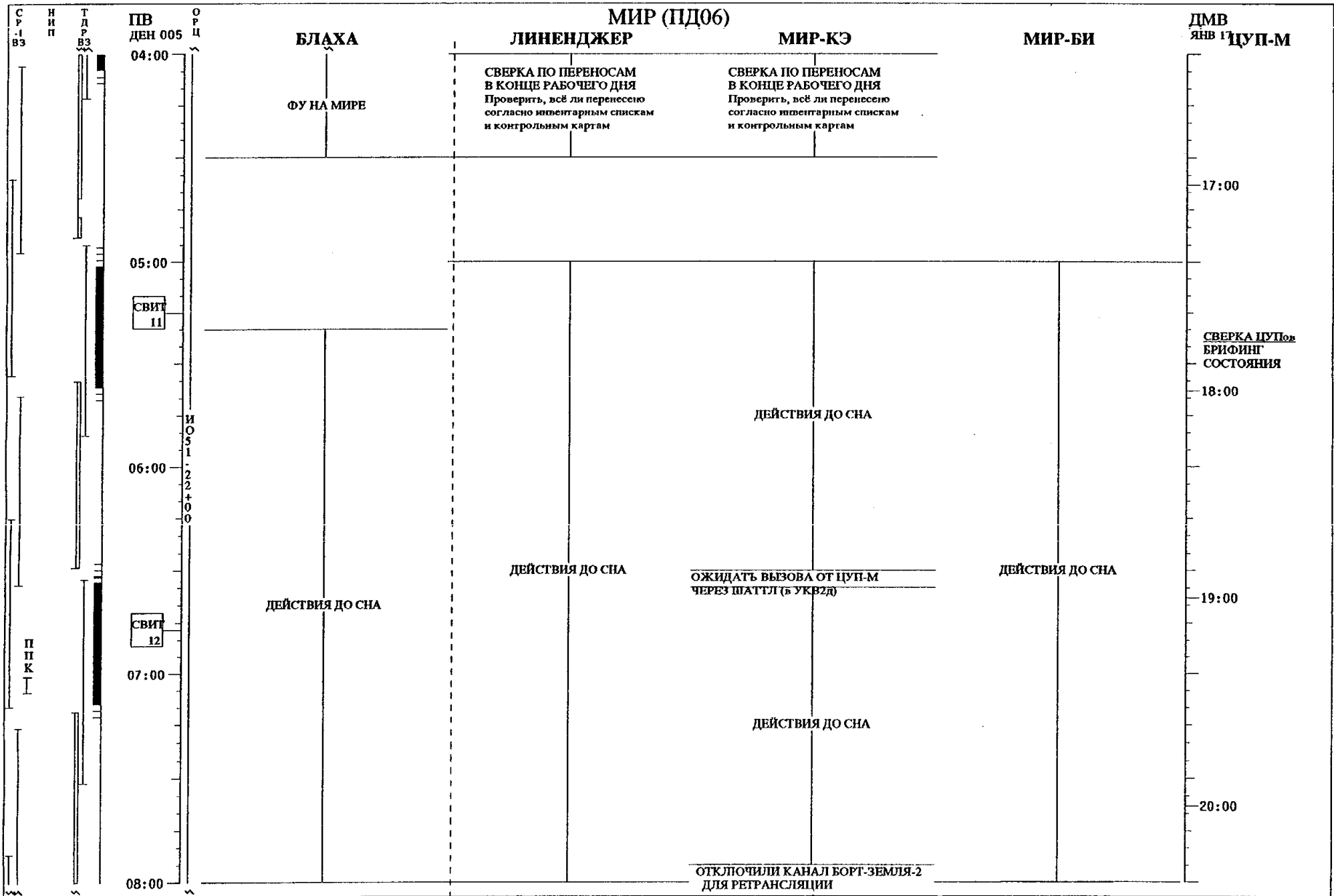












СТС-81 (ПД06)

КЭМУТ

MS1

MS2

MS3

ДМВ
ЯНВ 17 ЦУП-Х

ПВ
ДЕН 005
08:00

ВИТ 85

09:00

ВИТ 86

10:00

ВИТ 87

11:00

12:00

О
Р
Ц

С
Р
-
1
ВЭ

Н
Н
П

Т
Д
Р
ВЭ

У
С
С
К

П
П
К

У
Л
С

У
С

У
Л
У
С

П
П
К

У
Л
У
С

П
П
К

21:00

22:00

23:00

ЯНВ 18
00:00

СОИ

СОИ

СОИ

СОИ

МИР (ПД06)

БЛАХА

ЛИНЕНДЖЕР

МИР-КЭ

МИР-БИ

ДМВ
ЯНВ 17 ЦУП-М

ПВ
ДЕН 005

08:00

СВИТ
13

09:00

СВИТ
14

10:00

11:00

СВИТ
15

12:00

сон

сон

сон

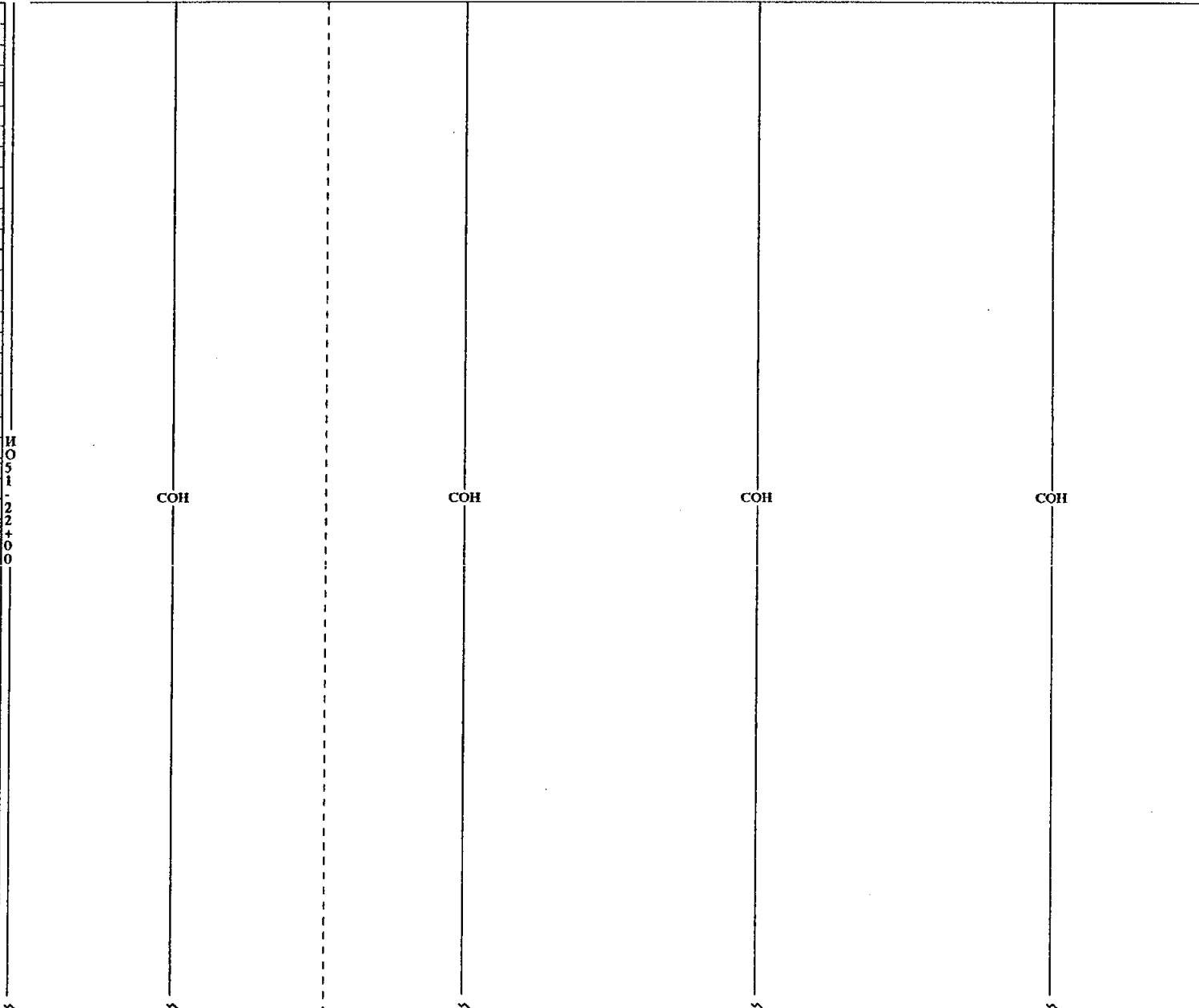
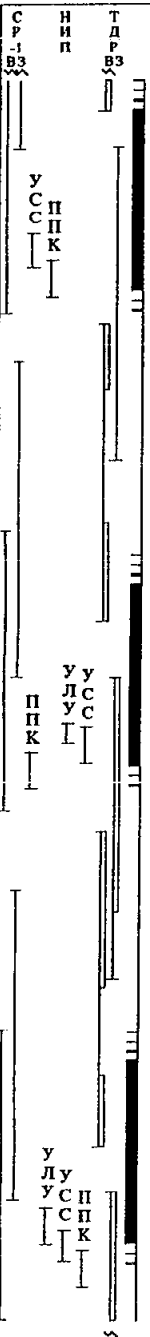
сон

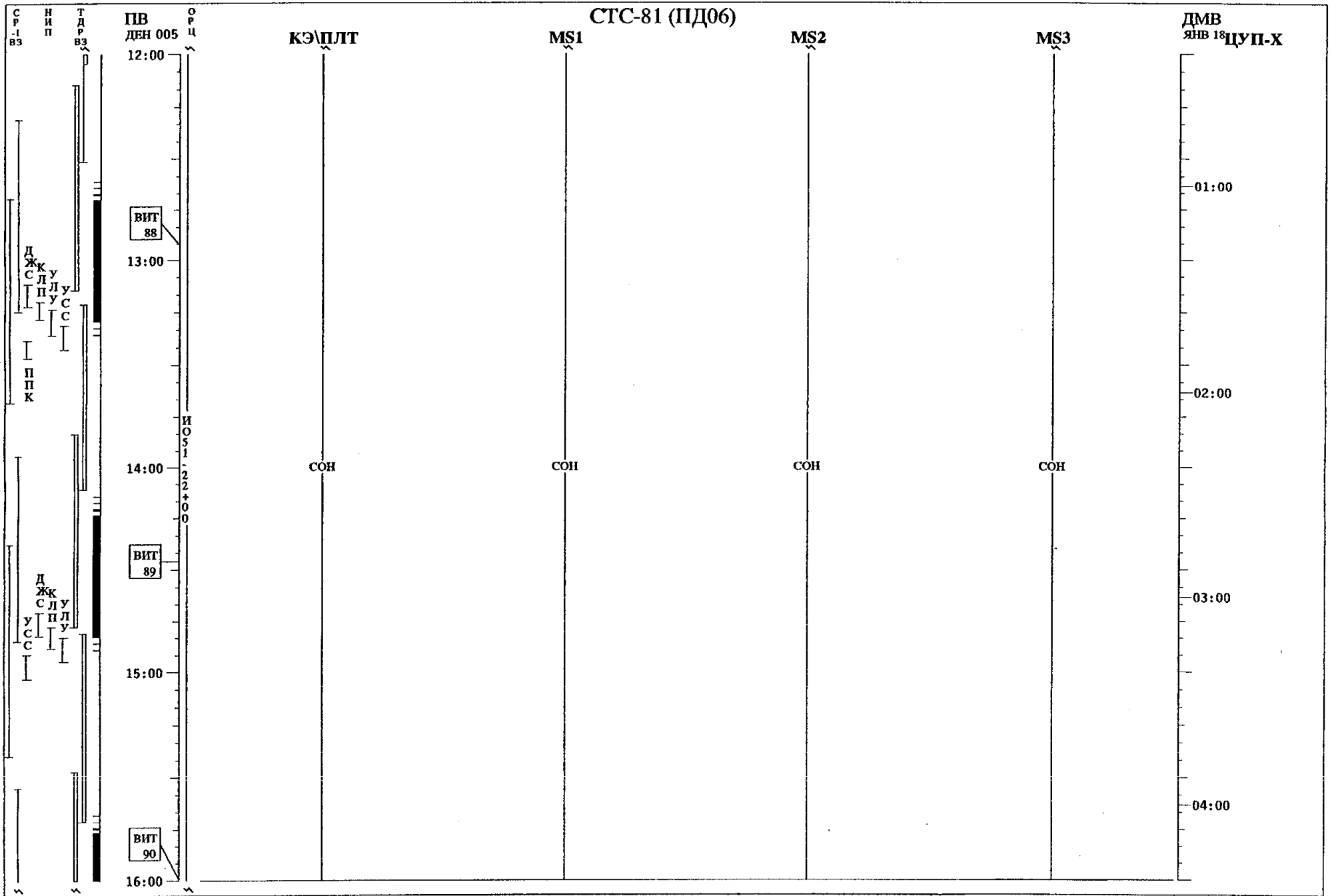
21:00

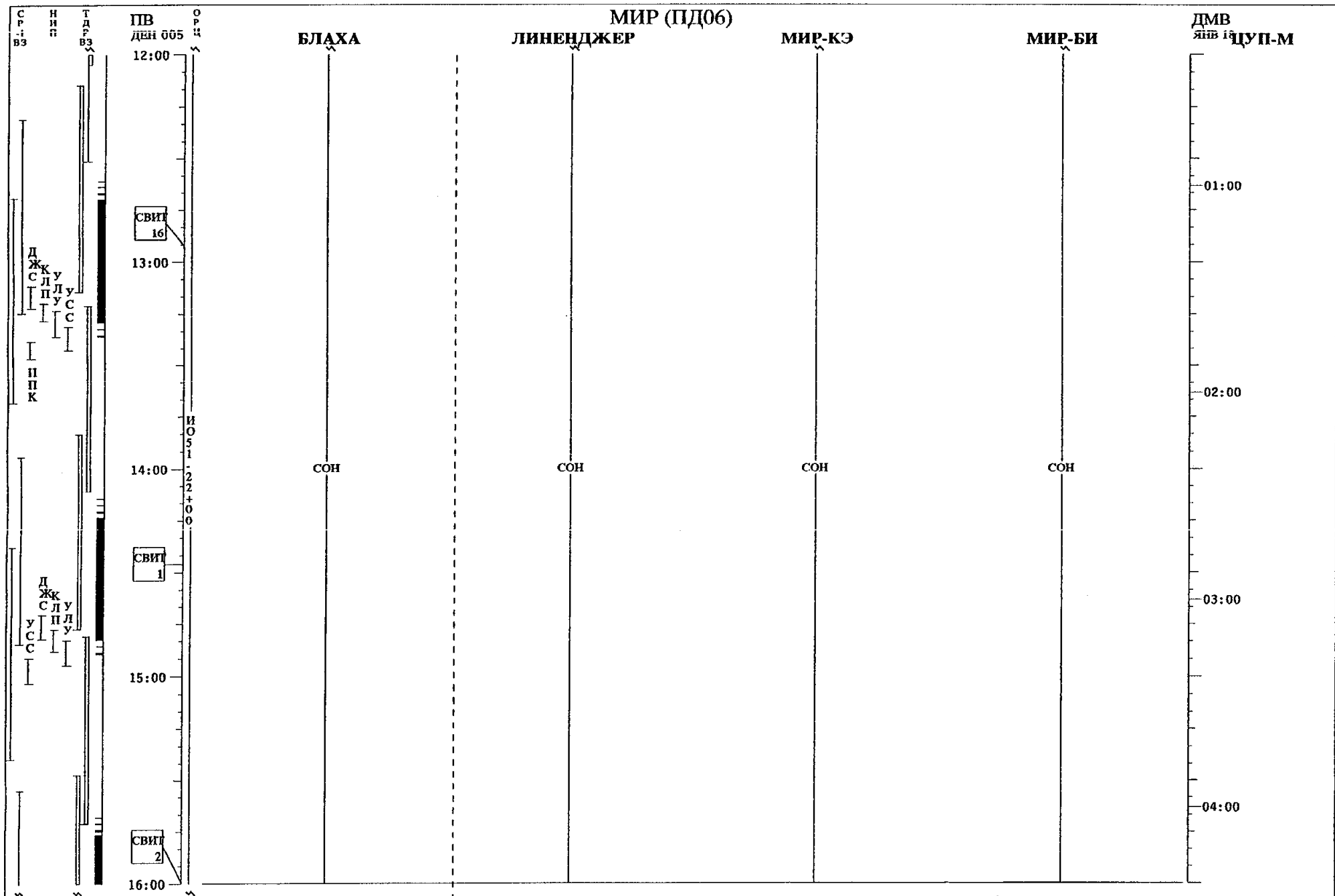
22:00

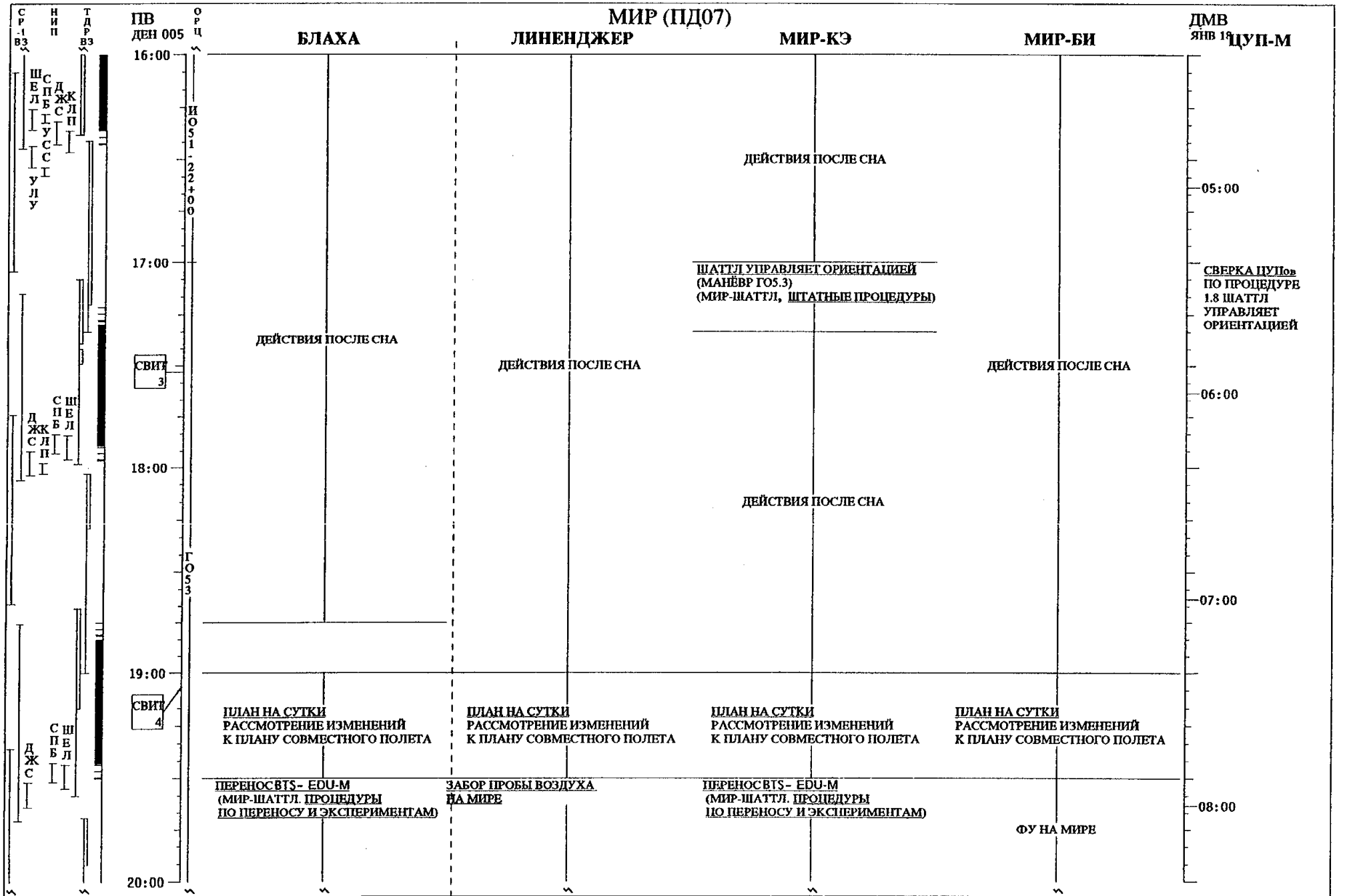
23:00

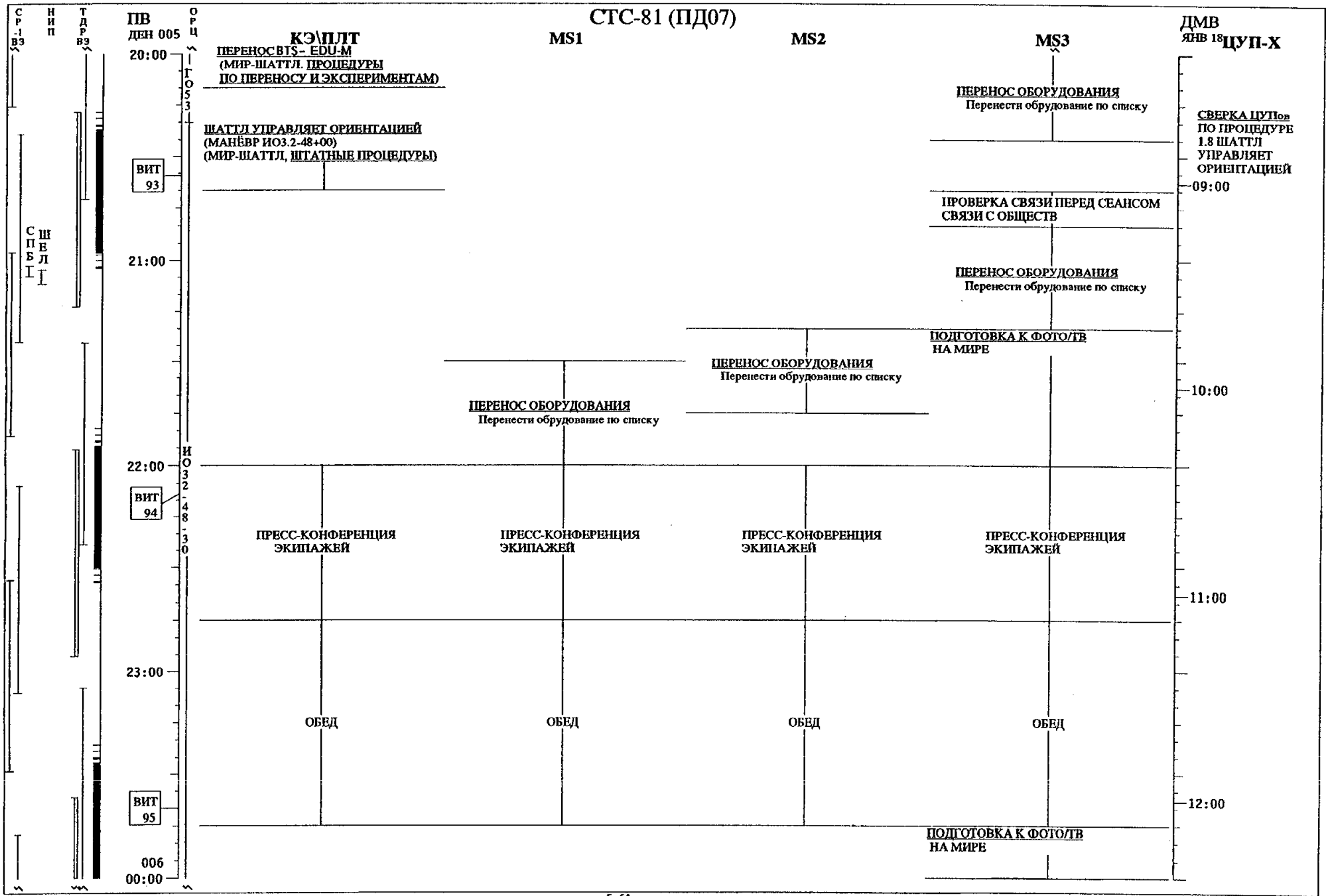
ЯНВ 18
00:00

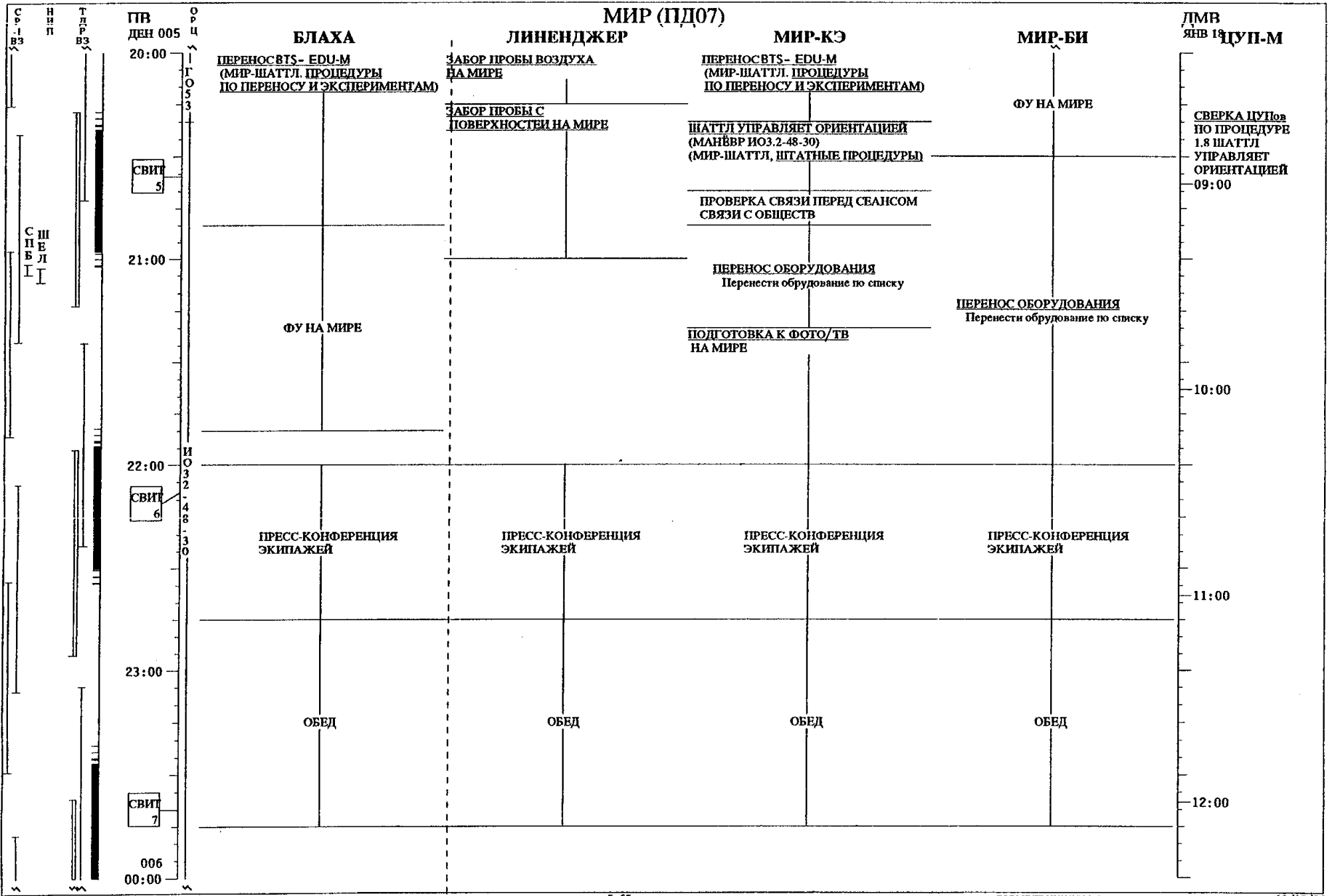






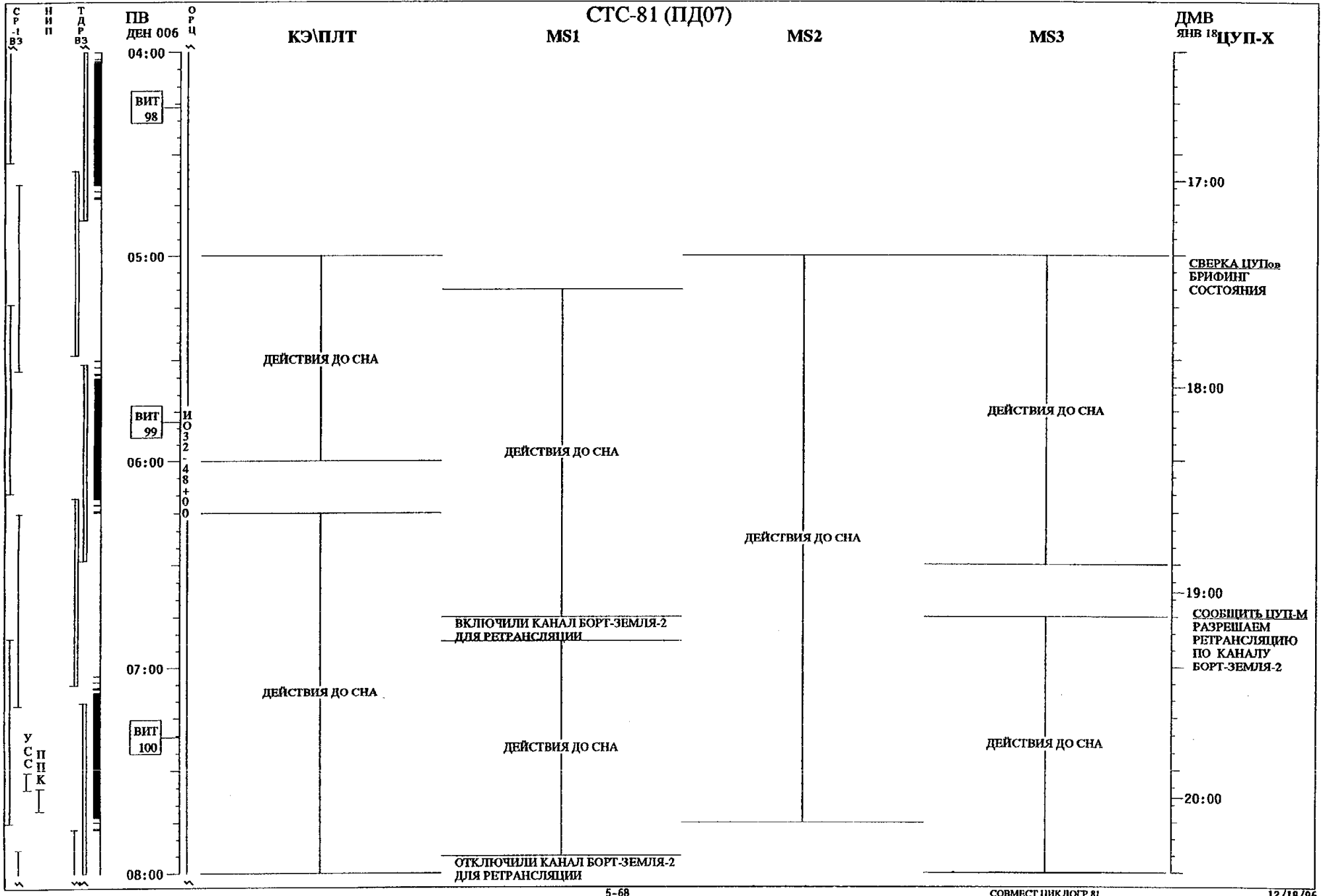






		СТС-81 (ПД07)				ДМВ ЯНВ 18 ЦУП-Х		
ПВ ДЕН 006		КЭ/ПЛТ	MS1	MS2	MS3			
С Р Т ВЗ Н И П Т Д Р ВЗ	О Р Ц	00:00	ЦЕРЕМОНИЯ ПРОЩАНИЯ	ЦЕРЕМОНИЯ ПРОЩАНИЯ	ЦЕРЕМОНИЯ ПРОЩАНИЯ	ЦЕРЕМОНИЯ ПРОЩАНИЯ	СВЕРКА ЦУПов ПО ПРОЦЕДУРЕ 1.8 ШАТТЛ УПРАВЛЯЕТ ОРИЕНТАЦИЕЙ	
		13:00	ШАТТЛ УПРАВЛЯЕТ ОРИЕНТАЦИЕЙ (МАНЁВР ИОЗ.2-48+00) (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)	СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ Проверить, всё ли перенесено согласно инвентарным спискам и контрольным картам	СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ Проверить, всё ли перенесено согласно инвентарным спискам и контрольным картам	СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ Проверить, всё ли перенесено согласно инвентарным спискам и контрольным картам		
		01:00	СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ	ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕНОС Перенести всё остальное возвращаемое оборудование и оборудование дооснащения согласно перечню	ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕНОС Перенести всё остальное возвращаемое оборудование и оборудование дооснащения согласно перечню	ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕНОС Перенести всё остальное возвращаемое оборудование и оборудование дооснащения согласно перечню		ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕНОС Перенести всё остальное возвращаемое оборудование и оборудование дооснащения согласно перечню
		ВИТ 96						
		02:00				14:00		
		03:00	ПОДГОТОВКА К РАССТЫКОВКЕ (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ) 1.10.1 ЗАКРЫТИЕ ЛЮКА СО (М) 1.10.2 ЗАКРЫТИЕ ЛЮКА ШАТТЛ А (ОДС) (Ш и М) 1.10.3 СБРОС ДАВЛЕНИЯ В ВЕСТИБЮЛЕ И ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЛЮКОВ (Ш и М)	ДЕМОНТАЖ ВОЗДУХОВОДА ШАТТЛ-МИР (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)	ПОДГОТОВКА К РАССТЫКОВКЕ (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ) 1.10.1 ЗАКРЫТИЕ ЛЮКА СО (М) 1.10.2 ЗАКРЫТИЕ ЛЮКА ШАТТЛ А (ОДС) (Ш и М) 1.10.3 СБРОС ДАВЛЕНИЯ В ВЕСТИБЮЛЕ И ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЛЮКОВ (Ш и М)	СВЕРКА ЦУПов ПО ПРОЦЕДУРЕ 1.10 ПОДГОТОВКА К РАССТЫКОВКЕ		
		04:00				16:00		

		МИР (ПД07)				ДМВ янв 18
		БЛАХА	ЛИНЕНДЖЕР	МИР-КЭ	МИР-БИ	ЦУП-М
С Р -1 ВЗ Н И П Т Д Р ВЗ П В ДЕН 006 О Р Ц	00:00	ЦЕРЕМОНИЯ ПРОЩАНИЯ	ЦЕРЕМОНИЯ ПРОЩАНИЯ	ЦЕРЕМОНИЯ ПРОЩАНИЯ	ЦЕРЕМОНИЯ ПРОЩАНИЯ	СВЕРКА ЦУПов ПО ПРОЦЕДУРЕ 1.8 ШАТТЛ УПРАВЛЯЕТ ОРИЕНТАЦИЕЙ
		СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ Проверить, всё ли перенесено согласно инвентарным спискам и контрольным картам	СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ Проверить, всё ли перенесено согласно инвентарным спискам и контрольным картам	ШАТТЛ УПРАВЛЯЕТ ОРИЕНТАЦИЕЙ (МАНВЕР ИОЗ.2-48+0) (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)	СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ Проверить, всё ли перенесено согласно инвентарным спискам и контрольным картам	13:00
	01:00			СВЕРКА ПО ПЕРЕНОСАМ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕНОС Перенести всё остальное возвращаемое оборудование и оборудование дооснащения согласно перечню	ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕНОС Перенести всё остальное возвращаемое оборудование и оборудование дооснащения согласно перечню	
	СВИТ 8					14:00
	02:00	ПЕРЕСМЕНКА АСТРОНАВТОВ	ПЕРЕСМЕНКА АСТРОНАВТОВ			
						15:00
	03:00	ПОДГОТОВКА К РАССТЫКОВКЕ (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)	ПОДГОТОВКА К РАССТЫКОВКЕ (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)	ПОДГОТОВКА К РАССТЫКОВКЕ (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ) 1.10.1 ЗАКРЫТИЕ ЛЮКА СО (М) 1.10.2 ЗАКРЫТИЕ ЛЮКА ШАТТЛ А (ОДС) (Ш и М) 1.10.3 СБРОС ДАВЛЕНИЯ В ВЕСТИБУЛЕ И ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЛЮКОВ (Ш и М)	ДЕМОНТАЖ ВОЗДУХОВОДА ШАТТЛ-МИР (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ) ПОДГОТОВКА К РАССТЫКОВКЕ (МИР-ШАТТЛ, ШТАТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)	СВЕРКА ЦУПов ПО ПРОЦЕДУРЕ 1.10 ПОДГОТОВКА К РАССТЫКОВКЕ
						16:00
	04:00					



СТС-81 (ПД07)

ПВ
ДЕН 006

ДМВ
ЯНВ 18
ЦУП-Х

КЭПЛТ

MS1

MS2

MS3

04:00
ВИГ 98
05:00
ВИГ 99
06:00
07:00
ВИГ 100
08:00

17:00
18:00
19:00
20:00

ДЕЙСТВИЯ ДО СНА

ДЕЙСТВИЯ ДО СНА

ДЕЙСТВИЯ ДО СНА

ДЕЙСТВИЯ ДО СНА

ДЕЙСТВИЯ ДО СНА

ВКЛЮЧИЛИ КАНАЛ БОРТ-ЗЕМЛЯ-2
ДЛЯ РЕТРАНСЛЯЦИИ

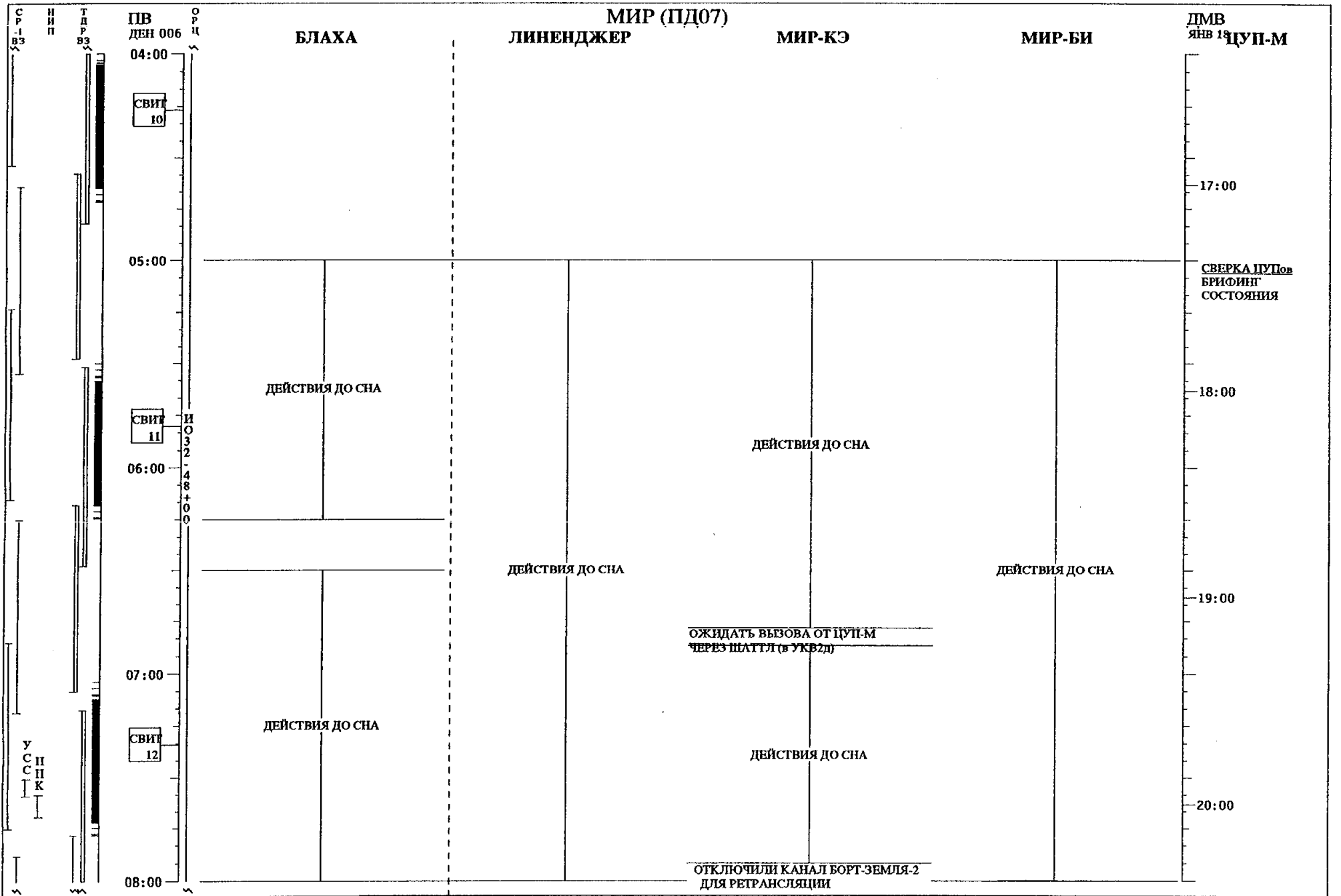
ДЕЙСТВИЯ ДО СНА

ДЕЙСТВИЯ ДО СНА

ОТКЛЮЧИЛИ КАНАЛ БОРТ-ЗЕМЛЯ-2
ДЛЯ РЕТРАНСЛЯЦИИ

СВЕРКА ЦУПов
БРИФИНГ
СОСТОЯНИЯ

СООБЩИТЬ ЦУП-М
РАЗРЕШАЕМ
РЕТРАНСЛЯЦИЮ
ПО КАНАЛУ
БОРТ-ЗЕМЛЯ-2



СТС-81 (ПД07)

КЭПЛТ

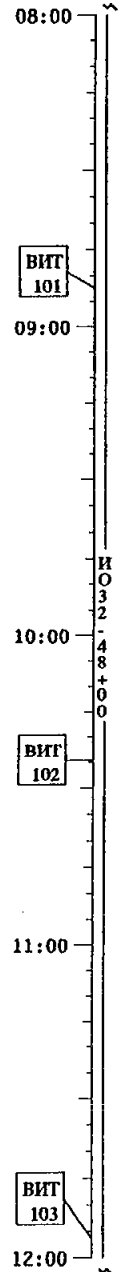
MS1

MS2

MS3

ДМВ
ЯНВ 18 ЦУП-Х

ПВ
ДЕН 006



COH (06:00)

COH (06:00)

COH (06:00)

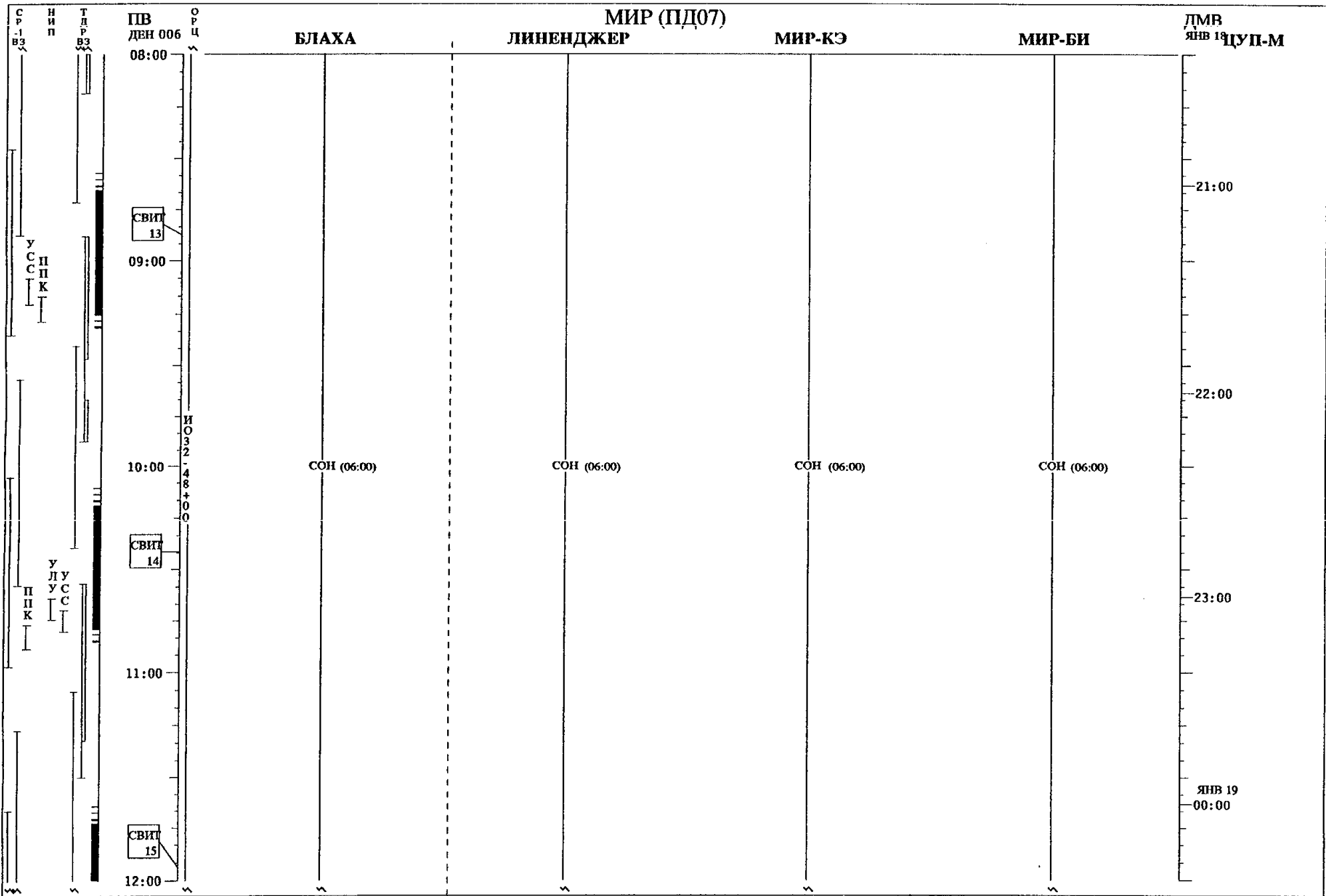
COH (06:00)

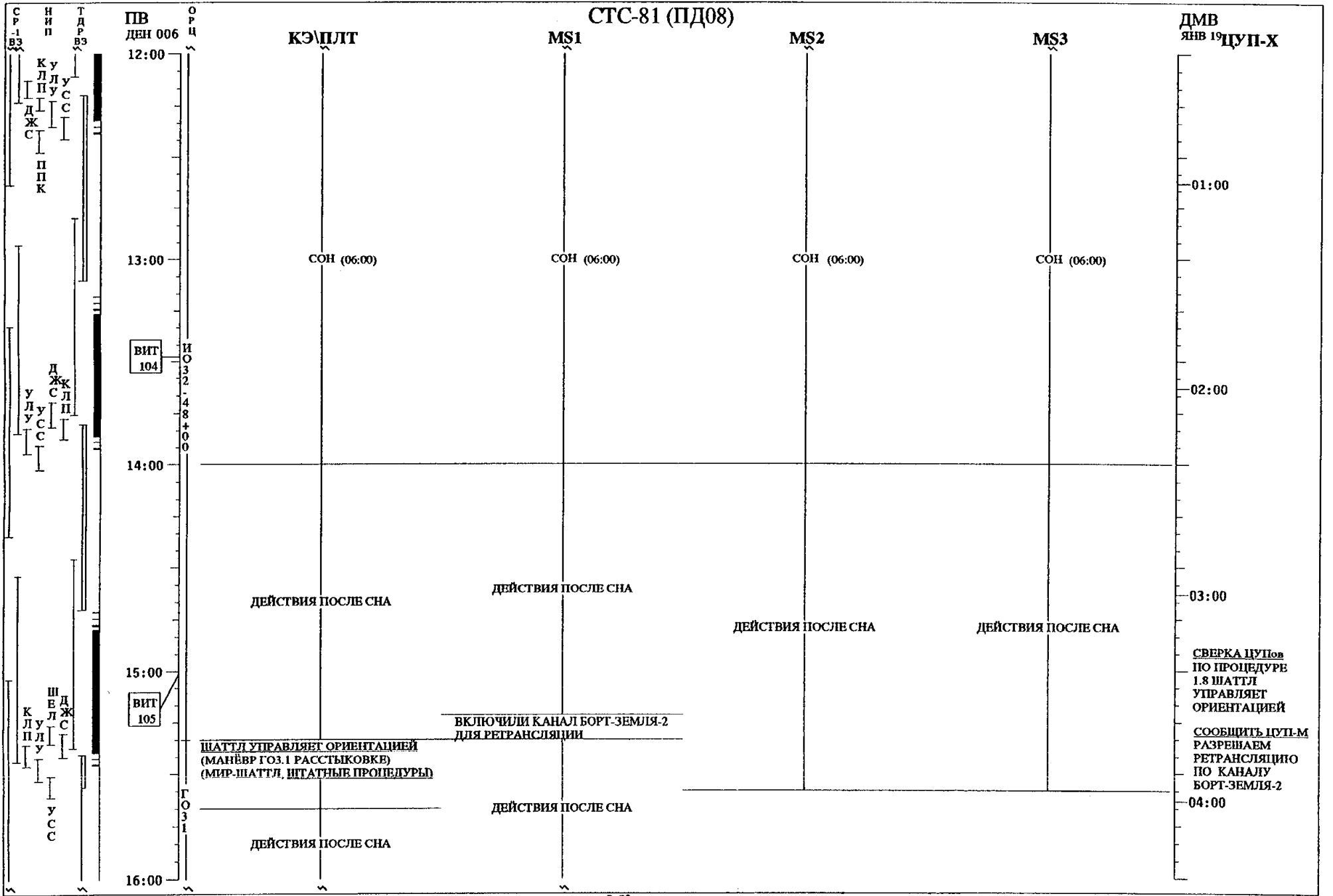
21:00

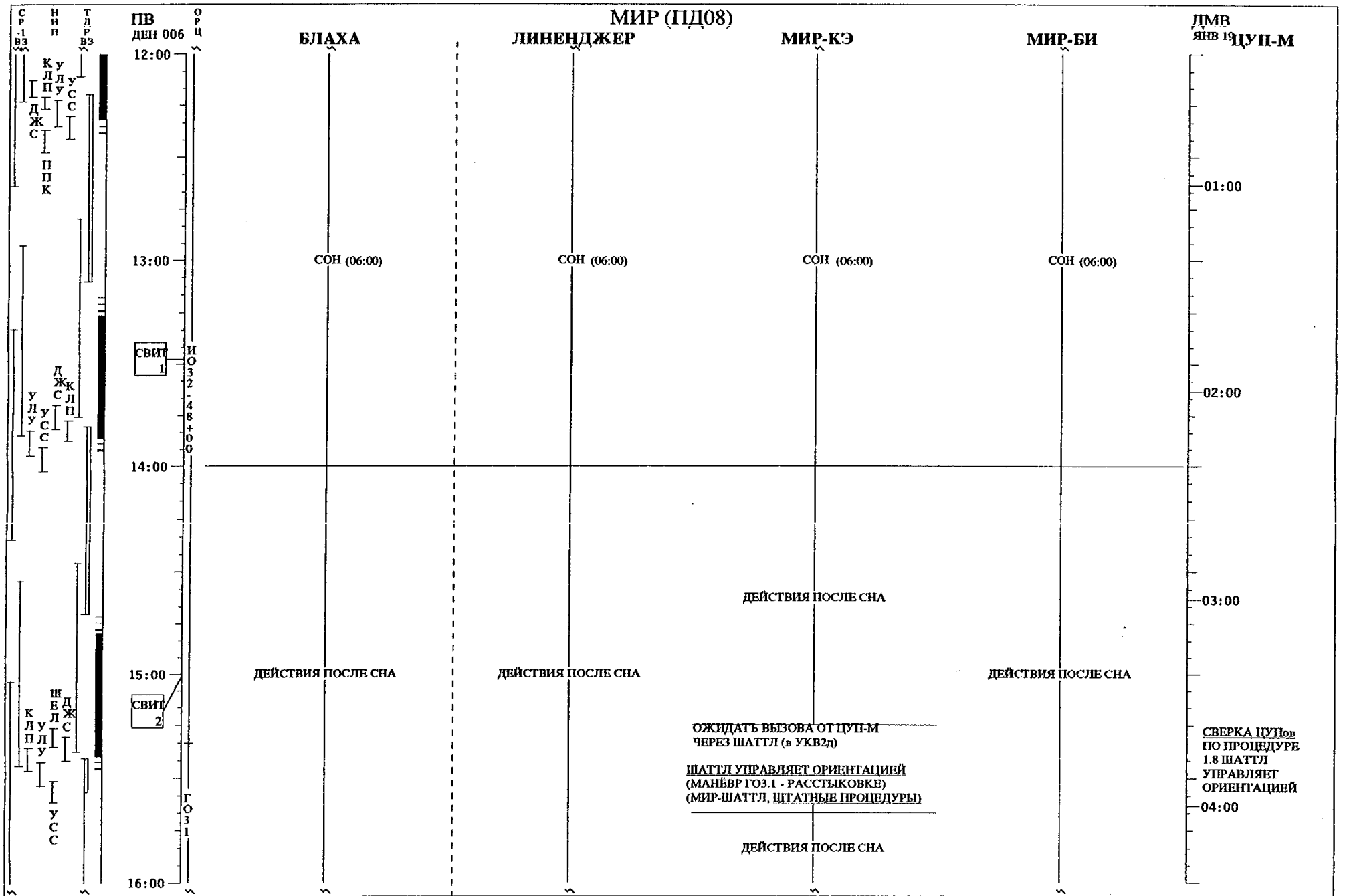
22:00

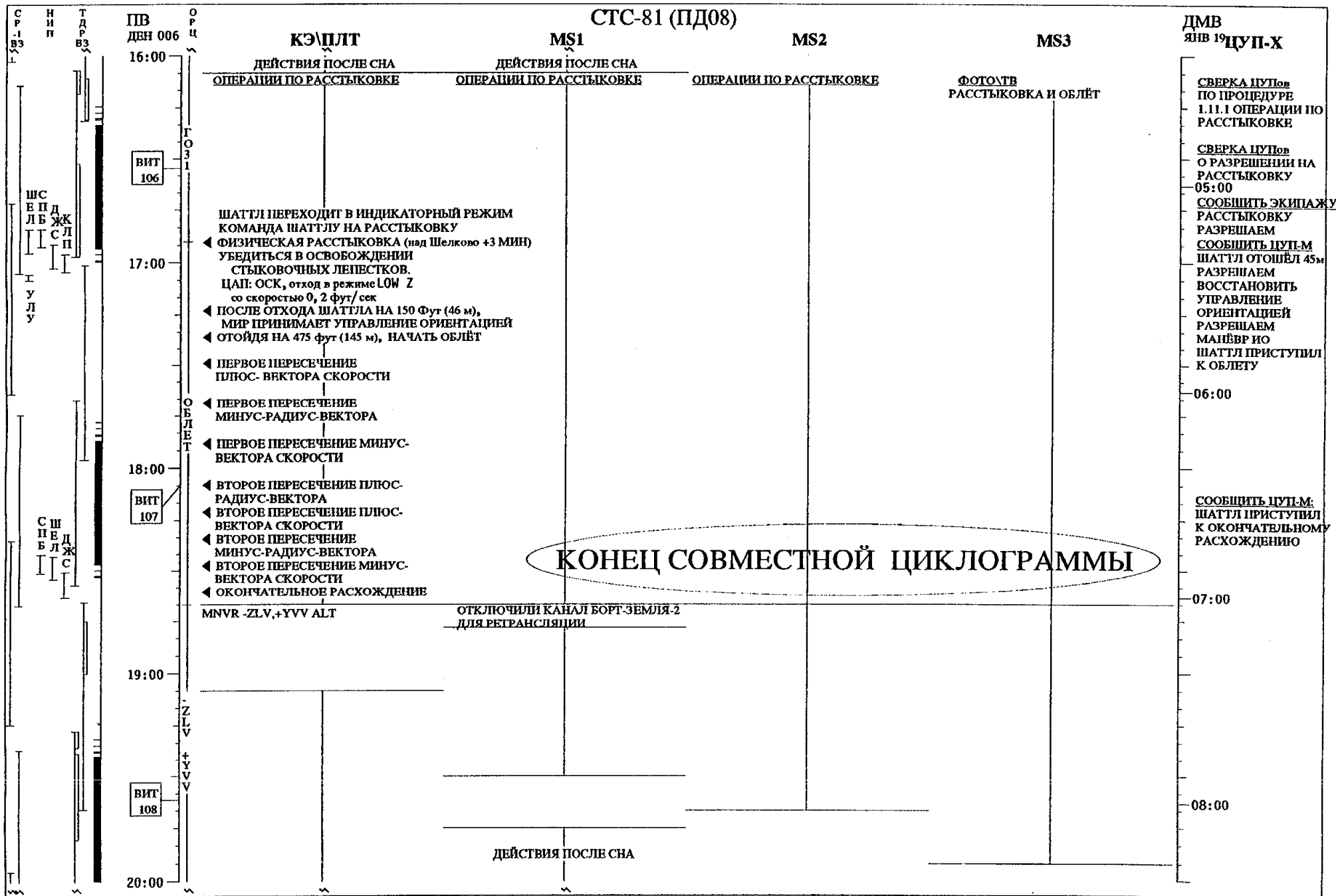
23:00

ЯНВ 19
00:00









СТС-81 (ПД08)

ПВ
ДЕН 006

КЭПЛТ

MS1

MS2

MS3

ДМВ
ЯНВ 19 ЦУП-Х

ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА
ОПЕРАЦИИ ПО РАССТЫКОВКЕ

ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА
ОПЕРАЦИИ ПО РАССТЫКОВКЕ

ОПЕРАЦИИ ПО РАССТЫКОВКЕ

ФОТОЛТВ
РАССТЫКОВКА И ОБЛЁТ

СВЕРКА ЦУПов
ПО ПРОЦЕДУРЕ
1.11.1 ОПЕРАЦИИ ПО
РАССТЫКОВКЕ

СВЕРКА ЦУПов
О РАЗРЕШЕНИИ НА
РАССТЫКОВКУ
05:00

СООБЩИТЬ ЭКИПАЖУ
РАССТЫКОВКУ
РАЗРЕШАЕМ
СООБЩИТЬ ЦУП-М
ШАТТЛ ОТОШЁЛ 45 м
РАЗРЕШАЕМ
ВОССТАНОВИТЬ
УПРАВЛЕНИЕ
ОРИЕНТАЦИЕЙ
РАЗРЕШАЕМ
МАНВР ИО
ШАТТЛ ПРИСТУПИЛ
К ОБЛЕТУ

06:00

СООБЩИТЬ ЦУП-М
ШАТТЛ ПРИСТУПИЛ
К ОКОНЧАТЕЛЬНОМУ
РАСХОЖДЕНИЮ

07:00

08:00

16:00
ВИГ 106
17:00
ВИГ 107
18:00
ВИГ 108
19:00
20:00

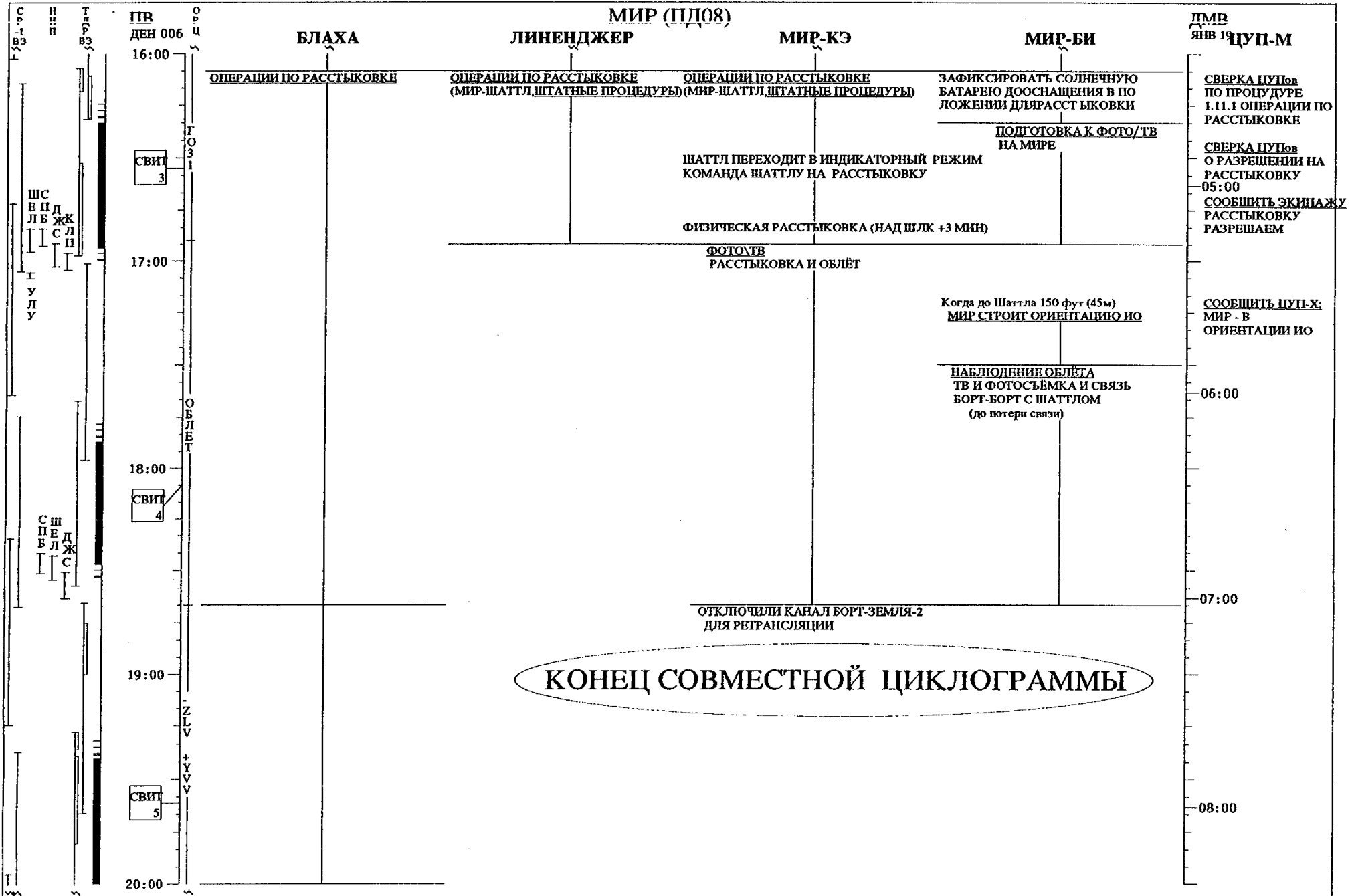
- ШАТТЛ ПЕРЕХОДИТ В ИНДИКАТОРНЫЙ РЕЖИМ
- КОМАНДА ШАТТЛУ НА РАССТЫКОВКУ
- ◀ ФИЗИЧЕСКАЯ РАССТЫКОВКА (над Шелково +3 МИН)
- УБЕДИТЬСЯ В ОСВОБОЖДЕНИИ
СТЫКОВОЧНЫХ ЛЕПЕСТКОВ.
- ЦАП: ОСК, отход в режиме LOW Z
со скоростью 0, 2 фут/сек
- ◀ ПОСЛЕ ОТХОДА ШАТТЛА НА 150 Фут (46 м),
МИР ПРИНИМАЕТ УПРАВЛЕНИЕ ОРИЕНТАЦИЕЙ
- ◀ ОТОЙДЯ НА 475 фут (145 м), НАЧАТЬ ОБЛЁТ
- ◀ ПЕРВОЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ
ПЛЮС- ВЕКТОРА СКОРОСТИ
- ◀ ПЕРВОЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ
МИНУС-РАДИУС-ВЕКТОРА
- ◀ ПЕРВОЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ МИНУС-
ВЕКТОРА СКОРОСТИ
- ◀ ВТОРОЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПЛЮС-
РАДИУС-ВЕКТОРА
- ◀ ВТОРОЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПЛЮС-
ВЕКТОРА СКОРОСТИ
- ◀ ВТОРОЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ
МИНУС-РАДИУС-ВЕКТОРА
- ◀ ВТОРОЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ МИНУС-
ВЕКТОРА СКОРОСТИ
- ◀ ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ РАСХОЖДЕНИЕ

КОНЕЦ СОВМЕСТНОЙ ЦИКЛОГРАММЫ

MNVR -ZLV,+YVV ALT

ОТКЛЮЧИЛИ КАНАЛ БОРТ-ЗЕМЛЯ-2
ДЛЯ РЕТРАНСЛЯЦИИ

ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СНА



This Page Intentionally Blank

FD4 DOCKING TIMELINE OVERVIEW

This Page Intentionally Blank

FLIGHT: STS-81		EDITION: FINAL		PUB. DATE: 12/18/96																							
MET: 000	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0		
STS-81	ASCNT	POST INSERTION	SHAB ACT	PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	NC2A	SHAB ACT	B1ORK ACT	MEAL	NC4A	ACT	RNDZ PREP					
MIR											SLEEP																
DAY/NIGHT	[Pattern]																										
ORBIT	[Pattern]																										
DAILY ORB	[Pattern]																										
NOTES:	KIDSAT ACT A																										
MET: 001	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0		
STS-81	RNDZ PREP	NC3A	PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	NC4A	TVIS ASSEMBLY	TVIS EXERCISE	MEAL	TVIS DISSEMBLY								
MIR											SLEEP																
DAY/NIGHT	[Pattern]																										
ORBIT	[Pattern]																										
DAILY ORB	[Pattern]																										
NOTES:																											
MET: 002	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0		
STS-81	TVIS DISSEMBLY	NC5A	PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	NC6A	RENDEZVOUS	POST DK CONFIG	HO AP	W E	MEAL	D O	POST DK CONFIG	C N	H M	MEAL		
MIR											SLEEP										POST SLEEP	DOCKING PREP					
DAY/NIGHT	[Pattern]																										
ORBIT	[Pattern]																										
DAILY ORB	[Pattern]																										
NOTES:	KIDSAT STOWA SAFETY BRIEF																										
MET: 003	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0		
STS-81	SEAT INSTL C/O	JOINT WORKDAY	PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	JOINT WORKDAY												
MIR	SEAT INSTL C/O	JOINT WORKDAY	PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	JOINT WORKDAY												
DAY/NIGHT	[Pattern]																										
ORBIT	[Pattern]																										
DAILY ORB	[Pattern]																										
NOTES:	SAFETY BRIEF																										
MET: 004	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0		
STS-81	JOINT WORKDAY		PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	JOINT WORKDAY												
MIR	JOINT WORKDAY		PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	JOINT WORKDAY												
DAY/NIGHT	[Pattern]																										
ORBIT	[Pattern]																										
DAILY ORB	[Pattern]																										
NOTES:																											
MET: 005	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0		
STS-81	JOINT WORKDAY		PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	JOINT WORKDAY												
MIR	JOINT WORKDAY		PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	JOINT WORKDAY												
DAY/NIGHT	[Pattern]																										
ORBIT	[Pattern]																										
DAILY ORB	[Pattern]																										
NOTES:																											
MET: 006	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0		
STS-81	JOINT WORKDAY		PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	JOINT WORKDAY	C C	MEAL										
MIR	JOINT WORKDAY		PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	JOINT WORKDAY	E N	MEAL										
DAY/NIGHT	[Pattern]																										
ORBIT	[Pattern]																										
DAILY ORB	[Pattern]																										
NOTES:																											
MET: 007	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0		
STS-81	FINAL XFER	HATCH	PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	U N	FLYAROUND	S E	OMSA	KIDSAT	ACT	MEAL						
MIR	FINAL XFER	CLOSURE	PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	O C												
DAY/NIGHT	[Pattern]																										
ORBIT	[Pattern]																										
DAILY ORB	[Pattern]																										
NOTES:	KIDSAT ACT A XFER ITEM STOW																										
MET: 008	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0		
STS-81	OFF DUTY		PRE SLEEP	SLEEP										POST SLEEP	FCS C/O	CMRS OPS	MEAL										
MIR											SLEEP																
DAY/NIGHT	[Pattern]																										
ORBIT	[Pattern]																										
DAILY ORB	[Pattern]																										
NOTES:																											

FLIGHT: STS-81		EDITION: FINAL		PUB. DATE: 12/18/96																								
MET: 009	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0			
STS-81	CABIN STOW				PRE SLEEP				SLEEP				POST SLEEP				KIDSAT DEACT	SH DEACT	MEAL									
MIR																												
DAY/NIGHT	[Pattern of Day/Night indicators]																											
ORBIT	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157												
DAILY ORB	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8												
NOTES:	AKU STOW SH MOD TEARDOWN																							DEORBIT PREP				
MET: 010	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0			
STS-81	DEORBIT PREP				[Pattern of Day/Night indicators]																							
MIR																												
DAY/NIGHT	[Pattern of Day/Night indicators]																											
ORBIT	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172													
DAILY ORB	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8												
NOTES:																												
MET: 011	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0			
STS-81																												
MIR																												
DAY/NIGHT	[Pattern of Day/Night indicators]																											
ORBIT	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188												
DAILY ORB	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8												
NOTES:																												
MET: 012	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0			
STS-81																												
MIR																												
DAY/NIGHT	[Pattern of Day/Night indicators]																											
ORBIT	189	190	191	192	193	194	195	196																				
DAILY ORB	9	10	11	12	13	14	15	16																				
NOTES:																												
MET: 013	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0			
STS-81																												
MIR																												
DAY/NIGHT																												
ORBIT																												
DAILY ORB																												
NOTES:																												
MET: 014	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0			
STS-81																												
MIR																												
DAY/NIGHT																												
ORBIT																												
DAILY ORB																												
NOTES:																												
MET: 015	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0			
STS-81																												
MIR																												
DAY/NIGHT																												
ORBIT																												
DAILY ORB																												
NOTES:																												
MET: 016	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0			
STS-81																												
MIR																												
DAY/NIGHT																												
ORBIT																												
DAILY ORB																												
NOTES:																												
MET: 017	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0			
STS-81																												
MIR																												
DAY/NIGHT																												
ORBIT																												
DAILY ORB																												
NOTES:																												

DAP TABLE

DAP TABLE

<u>DAP</u>	<u>PURPOSE</u>	<u>DAP</u>	<u>PURPOSE</u>
A1	- NOMINAL	B1	- NOMINAL; OMS & RCS BURNS
A2	- PTC	B2	- LOSS OF VERNIS (TAIL ONLY)
A3	- GG	B3	- LOSS OF VERNIS (NOSE & TAIL)
A4	- PRE/POST DEPLOY	B4	- SSUS DEPLOY
A5	- LOSS OF VERNIS (NOSE & TAIL)	B5	- COAS CAL
A6	- LOSS OF VERN (TAIL ONLY) MIN PROP VERN	B7	- RENDEZVOUS
A7	- RENDEZVOUS	B8	- CORRIDOR
A8	- CORRIDOR	B9	- DOCKING
A9	- DOCKING	B10	- FLYAROUND
A10	- FLYAROUND	B12	- MATED STACK TIGHT CONTROL
A12	- MATED STACK MNVRS & HOLD	B13	- FAILED CAPTURE
A13	- FAILED CAPTURE		
A14	- SLM		

UNIV PTG	
TGT ID = Orbiting Vehicle	
= 2 Earth ctr	
= 3 Earth tgt	
Input LAT (± 90)	
LON (± 180 , + = East)	
ALT (-3444.0 to 20000.0 nm)	
= 4 Sun ctr	
= 5 Celestial tgt	
Input RA (0-359.99)	
DEC (± 90)	
= 11-110 Nav Stars	
BODY VECT = 1 +X*	
= 2 -X*	
= 3 -Z*	
= 4 -Y Star Tracker*	
= 5 Optional	
Input P (0-359.99)	
Y (270-359.99, 0-90)	
*Input OM →	OM (0-359.99)
MON AXIS = 1 +X	
= 2 -X	

CNT ACC = 0 UNLOADED
= 1-5 NOT USED

STS-81 GENERIC DAP A CONFIGURATIONS

	ITEM #	A1	A2	A3	A4	A5	A7
PRI							
ROT RATE	10	0.2000	0.4000	0.2000	0.5000	0.2000	0.2000
ATT DB	11	5.00	1.00	1.00	3.00	5.00	2.00
RATE DB	12	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
ROT PLS	13	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
COMP	14	.000	.000	.000	.000	.000	.000
P OPTION	15	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL
Y OPTION	16	ALL	ALL	TAIL	ALL	ALL	ALL
TRAN PLS	17	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
ALT							
RATE DB	18	0.200	0.200	0.200	0.200	0.070	0.200
JET OPT	19	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL
# JETS	20	2	2	2	2	1	2
ON TIME	21	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
DELAY	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VERN							
ROT RATE	23	0.2000	0.4000	0.0080	0.2000	0.2000	0.2000
ATT DB	24	1.000	1.000	0.070	1.000	1.000	1.000
RATE DB	25	.020	.020	.010	.020	.020	.020
ROT PLS	26	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
COMP	27	.000	.000	.000	.000	.000	.000
CNTL ACC	28	0	0	0	0	0	0
PURPOSE		NOMINAL	PTC	GG	PRE/ POST DEPLOY	LOSS OF VERN (N/T)	RNDZ

Note: **BOLD/ITALICS** = not I-Loaded

STS-81 FLIGHT SPECIFIC DAP A CONFIGURATIONS

	ITEM #	A6	A8	A9	A10	A12	A13	A14
PRI								
ROT RATE	10	0.2000	0.2000	<i>0.0500</i>	<i>0.1300</i>	<i>0.1000</i>	<i>0.0500</i>	<i>0.1000</i>
ATT DB	11	5.00	<i>1.00</i>	<i>0.50</i>	<i>2.00</i>	5.00	<i>1.00</i>	<i>0.30</i>
RATE DB	12	0.20	<i>0.10</i>	<i>0.10</i>	<i>0.10</i>	0.20	<i>0.10</i>	0.20
ROT PLS	13	0.10	0.10	0.10	0.10	<i>0.04</i>	0.10	0.10
COMP	14	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
P OPTION	15	TAIL	<i>TAIL</i>	<i>TAIL</i>	<i>TAIL</i>	<i>TAIL</i>	<i>TAIL</i>	ALL
Y OPTION	16	TAIL	<i>TAIL</i>	<i>TAIL</i>	<i>TAIL</i>	<i>TAIL</i>	<i>TAIL</i>	ALL
TRAN PLS	17	0.10	<i>0.05</i>	<i>0.05</i>	<i>0.05</i>	<i>0.01</i>	<i>0.05</i>	0.10
ALT								
RATE DB	18	0.070	0.200	0.200	0.200	<i>0.070</i>	0.200	<i>0.070</i>
JET OPT	19	TAIL	ALL	ALL	ALL	<i>TAIL</i>	ALL	<i>TAIL</i>
# JETS	20	1	2	2	2	<i>3</i>	2	2
ON TIME	21	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
DELAY	22	0.00	0.00	0.00	0.00	<i>11.28</i>	0.00	0.00
VERN								
ROT RATE	23	<i>0.0500</i>	0.2000	<i>0.0500</i>	<i>0.1300</i>	<i>0.1500</i>	<i>0.0500</i>	<i>0.0450</i>
ATT DB	24	1.000	1.000	<i>0.500</i>	<i>2.000</i>	<i>5.000</i>	1.000	<i>0.100</i>
RATE DB	25	.020	.020	.020	.020	<i>.050</i>	.020	.020
ROT PLS	26	0.010	0.010	<i>0.050</i>	<i>0.050</i>	<i>0.002</i>	<i>0.050</i>	0.010
COMP	27	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
CNTL ACC	28	0	0	0	0	<i>7</i>	0	0
PURPOSE		FWD PROP SAVINGS	CORRIDOR	DOCKING	FLY AROUND	MATED STACK MNVRS & HOLD	FAILED CAPTURE	SLM

Note: **BOLD/ITALICS** = not l-Loaded

STS-81 GENERIC DAP B CONFIGURATIONS

	ITEM #	B1	B2	B3	B4	B5	B7
PRI							
ROT RATE	30	0.5000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.5000
ATT DB	31	3.00	3.00	3.00	0.30	3.00	2.00
RATE DB	32	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
ROT PLS	33	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
COMP	34	.000	.000	.000	.000	.000	.000
P OPTION	35	ALL	TAIL	ALL	TAIL	TAIL	ALL
Y OPTION	36	ALL	TAIL	ALL	TAIL	TAIL	ALL
TRAN PLS	37	0.10	0.02	0.02	0.02	0.02	0.05
ALT							
RATE DB	38	0.200	0.070	0.070	0.200	0.200	0.200
JET OPT	39	ALL	TAIL	ALL	ALL	ALL	ALL
# JETS	40	2	1	1	2	2	2
ON TIME	41	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
DELAY	42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VERN							
ROT RATE	43	0.2000	0.2000	0.2000	0.0080	0.0160	0.2000
ATT DB	44	1.000	1.000	1.000	0.100	0.033	1.000
RATE DB	45	.020	.020	.020	.010	.020	.020
ROT PLS	46	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
COMP	47	.000	.000	.000	.000	.000	.000
CNTL ACC	48	0	0	0	0	0	0
PURPOSE		NOM; OMS & RCS BURNS	LOSS OF VERN (TAIL ONLY)	LOSS OF VERN (N & T)	SSUS DEPLOY	COAS CAL	RNDZ

Note: **BOLD/ITALICS** = not l-Loaded

STS-81 FLIGHT SPECIFIC DAP B CONFIGURATIONS

	ITEM #	B8	B9	B10	B12	B13
PRI						
ROT RATE	30	0.2000	0.0500	0.1300	0.0500	0.0500
ATT DB	31	1.00	0.50	2.00	5.00	1.00
RATE DB	32	0.10	0.10	0.10	0.20	0.10
ROT PLS	33	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
COMP	34	.000	.000	.000	.000	.000
P OPTION	35	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL
Y OPTION	36	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL
TRAN PLS	37	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
ALT						
RATE DB	38	0.200	0.200	0.200	0.070	0.200
JET OPT	39	ALL	ALL	ALL	TAIL	ALL
# JETS	40	2	2	2	3	2
ON TIME	41	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
DELAY	42	0.00	0.00	0.00	11.28	0.00
VERN						
ROT RATE	43	0.2000	0.0500	0.1300	0.0500	0.0500
ATT DB	44	1.000	0.500	2.000	1.000	1.000
RATE DB	45	.020	.020	.020	.050	.020
ROT PLS	46	0.002	0.020	0.020	0.002	0.020
COMP	47	.000	.000	.000	.000	.000
CNTL ACC	48	0	0	0	7	0
PURPOSE		CORRIDOR	DOCKING	FLY- AROUND	MATED STACK TIGHT CONTROL	FAILED CAPTURE

Note: **BOLD/ITALICS** = not l-Loaded

The sections following this divider page will not be included in flight copies.

ATTITUDE TIMELINE

ATTITUDE
TIMELINE

Attitude Timeline

MET/GMT	MNVR OPTION	DAP	E/S	REF ATT/REMARKS	EVENT
1 000/01:12:00 MET 18:40 012/10:34:23 GMT 41:03	TGT=2 BV=5 P=270.00 Y= 0.00 OM=180.00	A6 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 5.00 DB RT 0.070	EARTH R 180 P 90	LVLH R=180.00 P=180.00 Y= 0.00	+ZLV -XVV SOPA
2 000/03:25:00 MET 33:20 012/12:47:23 GMT 55:43	INRTL R= 21.00 MNVR P= 96.00 Y= 45.00	B1 AUTO VERN RATE 0.2000 DB AT 1.000 DB RT 0.020	SUN R 223 P 112	TIG = 03:40:50	NC-1 2 OMS TV Roll 180
3 000/03:43:00 MET 012/13:05:23 GMT		B1 INRT VERN RATE 0.2000 DB AT 1.000 DB RT 0.020	SUN R 223 P 112	INRTL R= 21.00 HOLD P= 96.00 Y= 45.00	INRT HOLD
4 000/03:44:00 MET 58:39 012/13:06:23 GMT 21:02	TGT=2 BV=5 P=270.00 Y= 0.00 OM=180.00	A6 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 5.00 DB RT 0.070	EARTH R 180 P 90	LVLH R=180.00 P=180.00 Y= 0.00	+ZLV -XVV
5 000/17:00:00 MET 07:42 013/02:22:23 GMT 30:05	INRTL R= 26.00 MNVR P= 93.00 Y= 51.00	B1 AUTO VERN RATE 0.2000 DB AT 1.000 DB RT 0.020	SUN R 218 P 116	TIG = 17:17:42	NC-2 R OMS TV Roll 180
6 000/17:20:00 MET 013/02:42:23 GMT		B1 INRT VERN RATE 0.2000 DB AT 1.000 DB RT 0.020	SUN R 218 P 116	INRTL R= 26.00 HOLD P= 93.00 Y= 51.00	INRT HOLD
7 000/17:30:00 MET 35:00 013/02:52:23 GMT 57:23	INRTL R= 66.00 MNVR P= 92.00 Y= 5.00 DAP B to B5	A6 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 5.00 DB RT 0.070	SUN R 180 P 74	Stars -Z: 21 -Y: 19	IMU/COAS CAL
8 000/18:10:00 MET 22:43 013/03:32:23 GMT 45:06	INRTL R=288.20 MNVR P=126.80 Y=321.00 DAPS to A14,B2	B2 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 3.00 DB RT 0.070	SUN R 301 P 54	-Z: 14 VEGA	SLM 1 AOS: 18:05 LOS: 18:53
9 000/18:35:00 MET 42:30 013/03:57:23 GMT 04:04:53	INRTL R=309.60 MNVR P=207.90 Y= 10.70	B2 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 3.00 DB RT 0.070	SUN R 309 P 131	-Z: 14	SLM 2
10 000/18:50:00 MET 57:36 013/04:12:23 GMT 19:59	INRTL R=343.00 MNVR P=285.00 Y=306.10	B2 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 3.00 DB RT 0.070	SUN R 320 P 58	-Z: 26 FOMALHAT	SLM 3 AOS: 18:33 LOS: 19:20
11 000/19:00:00 MET 20 013/04:22:23 GMT 43	INRTL R=338.70 MNVR P=284.60 Y=306.00	B2 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 3.00 DB RT 0.070	SUN R 324 P 58	-Z: 26	SLM 4
12 000/19:05:00 MET 19:50 013/04:27:23 GMT 42:13	TGT=2 BV=3 P= 90.00 Y= 0.00 OM= 0.00 DAPS TO A6,B1	A6 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 5.00 DB RT 0.070	EARTH R 0 P 90	LVLH R= 0.00 P=180.00 Y= 0.00	-ZLV -XVV KIDSAT

*** ALL ATTITUDES IN MEAN OF 1950 ***
*** PYR EULER SEQUENCE ***

Attitude Timeline

MET/GMT	MNVR OPTION	DAP		E/S	REF ATT/REMARKS	EVENT
13 000/22:26:00 MET 013/07:48:23 GMT		A6 LVLH VERN	RATE 0.0650 DB AT 1.000 DB RT 0.020	EARTH R 360 P 90	LVLH R= 0.00 HOLD P=180.00 Y= 0.00	NPC Multi-axis
14 001/01:15:00 MET 29:57 013/10:37:23 GMT 52:20	INRTL R=324.00 MNVR P=260.00 Y=320.00	A6 AUTO ALT	RATE 0.2000 DB AT 5.00 DB RT 0.070	SUN R 325 P 78	TIG = 01:33:53	NC-3 2 OMS TV Roll 180
15 001/01:36:00 MET 013/10:58:23 GMT		B1 INRT VERN	RATE 0.2000 DB AT 1.000 DB RT 0.020	SUN R 325 P 78	INRTL R=324.00 HOLD P=260.00 Y=320.00	INRT HOLD
16 001/01:37:00 MET 44:31 013/10:59:23 GMT 11:06:54	TGT=2 BV=3 P= 90.00 Y= 0.00 OM=270.00	A6 AUTO ALT	RATE 0.2000 DB AT 5.00 DB RT 0.070	EARTH R 0 P 90	LVLH R= 0.00 P=180.00 Y= 90.00	-ZLV +YVV KIDSAT H2O Waste Dump SOPA
17 001/13:45:00 MET 013/23:07:23 GMT					TIG = 13:45:03	NE
18 001/14:15:00 MET 27:24 013/23:37:23 GMT 49:47	INRTL R=233.00 MNVR P= 46.00 Y= 9.00	A7 AUTO VERN	RATE 0.2000 DB AT 1.000 DB RT 0.020	SUN R 35 P 67	TIG = 14:30:56	NC-4 2 OMS TV Roll 0
19 001/14:32:00 MET 35:44 013/23:54:23 GMT 58:07	TGT=1 BV=3 P= 90.00 Y= 0.00 OM= 0.00	B7 AUTO PRI	RATE 0.5000 DB AT 2.00 DB RT 0.20		RNDZ NAV must be enabled	-Z TGT TRACK S TRKR NAV
20 001/15:05:00 MET 014/00:27:23 GMT					TIG 15:05:26	NCC MULTI AXIS KU- RDR PASSIVE
21 001/15:45:00 MET 47:18 014/01:07:23 GMT 09:41	INRTL R=235.00 MNVR P= 42.00 Y= 12.00	A7 AUTO VERN	RATE 0.2000 DB AT 1.000 DB RT 0.020	SUN R 35 P 69	TIG = 16:02:56	TI BURN TV Roll 0 L OMS
22 001/16:05:00 MET 08:52 014/01:27:23 GMT 31:15	TGT=1 BV=3 P= 90.00 Y= 0.00 OM= 0.00	B7 AUTO PRI	RATE 0.5000 DB AT 2.00 DB RT 0.20		RNDZ NAV must be enabled	-Z TGT TRACK
23 001/17:15:00 MET 21:58 014/02:37:23 GMT 44:21	TGT=2 BV=5 P=270.00 Y= 0.00 OM= 0.00	A7 AUTO VERN	RATE 0.2000 DB AT 1.000 DB RT 0.020	EARTH R 180 P 90	LVLH R= 0.00 P= 0.00 Y= 0.00	ESTABLISH RBAR
24 001/17:25:00 MET 40:00 014/02:47:23 GMT 03:02:23	TGT=2 BV=5 P=270.00 Y= 0.00 OM=180.00	A7 AUTO VERN	RATE 0.2000 DB AT 1.000 DB RT 0.020	EARTH R 180 P 90	LVLH R=180.00 P=180.00 Y= 0.00	Docking Att Tail Fwd +ZLV -XVV

*** ALL ATTITUDES IN MEAN OF 1950 ***
*** PYR EULER SEQUENCE ***

Attitude Timeline

MET/GMT	MNVR OPTION	DAP	E/S	REF ATT/REMARKS	EVENT	
25 001/18:12:00 MET 014/03:34:23 GMT					FINAL APPROACH KU to COMM @ RNG = 100 ft	
26 001/18:44:00 MET 014/04:06:23 GMT				SR +3 min Daily Orbit 3	DOCKING 1/18:44 SHK AOS+ 3 min	
27 001/19:05:00 MET 50:53 014/04:27:23 GMT 05:13:16	INRTL R= 38.00 MNVR P= 79.00 Y=282.00	B12 AUTO VERN	RATE 0.0500 DB AT 1.000 DB RT 0.050	SUN R 104 P 24	001/20:33:08	IO 5.1/-35/0 SUN P=354 Y=23 OM=112
28 001/23:35:00 MET 002/00:34:50 014/08:57:23 GMT 09:57:13	TGT=2 BV=5 P=316.50 Y=356.20 OM=275.60	B12 AUTO VERN	RATE 0.0500 DB AT 1.000 DB RT 0.050	EARTH R 186 P 44	LVLH R=277.63 P=279.03 Y=317.13	GO-5.3
29 002/05:00:00 MET 58:22 014/14:22:23 GMT 15:20:45	INRTL R=312.00 MNVR P=196.00 Y= 43.00	B12 AUTO VERN	RATE 0.0500 DB AT 1.000 DB RT 0.050	SUN R 278 P 158	002/14:34:24	IO 3.1/-130/0 SUN P=177 Y=339 OM=178
30 002/20:52:00 MET 015/06:14:23 GMT		B12 FREE VERN	RATE 0.0500 DB AT 1.000 DB RT 0.050	SUN R 277 P 159	INRTL R=312.00 HOLD P=196.00 Y= 43.00	CNTL H/O TO MIR ORB FREEDRIFT AOS SHK MIR ALIGN EVENT
31 002/22:28:00 MET 015/07:50:23 GMT		B12 INRT VERN	RATE 0.0500 DB AT 1.000 DB RT 0.050	SUN R 277 P 159	INRTL R=312.00 HOLD P=196.00 Y= 43.00	CNTL H/O TO ORB AOS SHK
32 002/22:50:00 MET 23:48:56 015/08:12:23 GMT 09:11:19	INRTL R=225.00 MNVR P= 7.00 Y=306.00	B12 AUTO VERN	RATE 0.0500 DB AT 1.000 DB RT 0.050	SUN R 114 P 19	003/09:18:54	IO 3.2/-56/0 SUN P=351 Y=17 OM=3
33 003/17:00:00 MET 39:54 016/02:22:23 GMT 03:02:17	TGT=2 BV=5 P=316.50 Y=356.20 OM=275.60	B12 AUTO VERN	RATE 0.0500 DB AT 1.000 DB RT 0.050	EARTH R 186 P 44	LVLH R=277.63 P=279.03 Y=317.13	GO-5.3
34 003/19:51:00 MET 016/05:13:23 GMT		B12 FREE VERN	RATE 0.0500 DB AT 1.000 DB RT 0.050	EARTH R 186 P 44	LVLH R=277.63 HOLD P=279.03 Y=317.13	CNTL H/O TO MIR ORB FREEDRIFT AOS SHK
35 003/20:00:00 MET 16:02 016/05:22:23 GMT 38:25	INRTL R= 92.00 MNVR P= 65.00 Y=303.00	B12 FREE VERN	RATE 0.1500 DB AT 1.000 DB RT 0.050	SUN R 94 P 14	004/00:42:14	IO 3.2/-48/180 SUN P=359 Y=14 OM=182 MIR CNTL'D MNVR
36 003/20:25:00 MET 016/05:47:23 GMT		B12 INRT VERN	RATE 0.0500 DB AT 1.000 DB RT 0.050	SUN R 94 P 14	INRTL R= 92.00 HOLD P= 65.00 Y=303.00	CNTL H/O TO ORB

*** ALL ATTITUDES IN MEAN OF 1950 ***
*** PYR EULER SEQUENCE ***

Attitude Timeline

MET/GMT	MNVR OPTION	DAP	E/S	REF ATT/REMARKS	EVENT
37 004/01:15:00 MET 02:14:55 016/10:37:23 GMT 11:37:18	INRTL R=234.00 MNVR P= 19.00 Y=310.00	B12 RATE 0.0500 FREE DB AT 1.000 VERN DB RT 0.050	SUN R 93 P 14	004/00:42:14	IO 3.2/-48/0 SUN P=359 Y=14 OM=2
38 004/03:40:00 MET 50:16 016/13:02:23 GMT 12:39	TGT=2 BV=5 P=226.80 Y= 5.60 OM=273.80	A12 RATE 0.1500 AUTO DB AT 5.000 VERN DB RT 0.050	EARTH R 172 P 133	LVLH R= 84.52 P= 80.42 Y=313.70	GO-4.1 Waste Dump
39 004/05:45:00 MET 06:23:52 016/15:07:23 GMT 46:15	INRTL R= 47.00 MNVR P=100.00 Y=297.00	B12 RATE 0.0500 AUTO DB AT 1.000 VERN DB RT 0.050	SUN R 148 P 31	4/12:07:50	IO 5.1/-22/0 SUN P=332 Y=16 OM=100
40 004/17:00:00 MET 59:55 017/02:22:23 GMT 03:22:18	TGT=2 BV=5 P=316.50 Y=356.20 OM=275.60	B12 RATE 0.0500 AUTO DB AT 1.000 VERN DB RT 0.050	EARTH R 186 P 44	LVLH R=277.63 P=279.03 Y=317.13	GO-5.3
41 004/22:00:00 MET 59:34 017/07:22:23 GMT 08:21:57	INRTL R= 46.00 MNVR P= 99.00 Y=297.00	B12 RATE 0.0500 AUTO DB AT 1.000 VERN DB RT 0.050	SUN R 148 P 31	005/07:31:27	IO 5.1/-22/0 SUN P=333 Y=16 OM=100
42 005/17:00:00 MET 59:40 018/02:22:23 GMT 03:22:03	TGT=2 BV=5 P=316.50 Y=356.20 OM=275.60	B12 RATE 0.0500 AUTO DB AT 1.000 VERN DB RT 0.050	EARTH R 186 P 44	LVLH R=277.63 P=279.03 Y=317.13	GO-5.3
43 005/20:20:00 MET 21:01:09 018/05:42:23 GMT 06:23:32	INRTL R=217.00 MNVR P= 32.00 Y=308.00	B12 RATE 0.0500 AUTO DB AT 1.000 VERN DB RT 0.050	SUN R 104 P 4	006/06:26:44	IO 3.2/-48/-30 SUN P=359 Y=3 OM=332
44 006/00:30:00 MET 39:57 018/09:52:23 GMT 10:02:20	INRTL R=246.00 MNVR P= 31.00 Y=306.00	B12 RATE 0.0500 AUTO DB AT 1.000 VERN DB RT 0.050	SUN R 107 P 4	006/06:26:44	IO 3.2/-48/0 SUN P=359 Y=3 OM=2
45 006/15:20:00 MET 16:19:35 019/00:42:23 GMT 01:41:58	TGT=2 BV=5 P=226.00 Y= 6.00 OM=183.00	B12 RATE 0.0500 AUTO DB AT 1.000 VERN DB RT 0.050	EARTH R 172 P 134	LVLH R=182.23 P=135.97 Y=353.68	GO-3.1
46 006/16:54:00 MET 019/02:16:23 GMT				SR -2 min Daily Orbit 3	UNDOCKING 6/16:54 SHK AOS+ 3 min
47 006/16:55:00 MET 35 019/02:17:23 GMT 58	INRTL R=292.00 MNVR P=217.00 Y= 32.00	A8 RATE 0.2000 AUTO DB AT 1.000 VERN DB RT 0.020	SUN R 339 P 158		INRTL HOLD
48 006/17:07:00 MET 019/02:29:23 GMT	TGT=2 BV=5 P= 90.00 Y= 0.00 OM=180.00	A10 RATE 0.1300 AUTO DB AT 2.000 VERN DB RT 0.020			FLYAROUND INIT CONFIG -RBAR +VBAR 17:18

*** ALL ATTITUDES IN MEAN OF 1950 ***
*** PYR EULER SEQUENCE ***

Attitude Timeline

MET/GMT	MNVR OPTION	DAP	E/S	REF ATT/REMARKS	EVENT
49 006/17:25:00 MET 019/02:47:23 GMT	*** MNVR INTERRUPT *** TGT=2 BV=5 P=180.00 Y= 0.00 OM=180.00	A10 AUTO VERN RATE 0.1300 DB AT 2.000 DB RT 0.020			CONFIG -VBAR -RBAR 17:30
50 006/17:36:00 MET 019/02:58:23 GMT	*** MNVR INTERRUPT *** TGT=2 BV=5 P=270.00 Y= 0.00 OM=180.00	A10 AUTO VERN RATE 0.1300 DB AT 2.000 DB RT 0.020			CONFIG +RBAR -VBAR 17:41
51 006/17:48:00 MET 019/03:10:23 GMT	*** MNVR INTERRUPT *** TGT=2 BV=5 P= 0.00 Y= 0.00 OM=180.00	A10 AUTO VERN RATE 0.1300 DB AT 2.000 DB RT 0.020			CONFIG +VBAR +RBAR 17:53
52 006/17:59:00 MET 019/03:21:23 GMT	*** MNVR INTERRUPT *** TGT=2 BV=5 P= 90.00 Y= 0.00 OM=180.00	A10 AUTO VERN RATE 0.1300 DB AT 2.000 DB RT 0.020			CONFIG -RBAR +VBAR 18:04
53 006/18:11:00 MET 019/03:33:23 GMT	*** MNVR INTERRUPT *** TGT=2 BV=5 P=180.00 Y= 0.00 OM=180.00	A10 AUTO VERN RATE 0.1300 DB AT 2.000 DB RT 0.020			CONFIG -VBAR -RBAR 18:16
54 006/18:22:00 MET 38:52 019/03:44:23 GMT 04:01:15	*** MNVR INTERRUPT *** TGT=2 BV=5 P=270.00 Y= 0.00 OM=180.00	A10 AUTO VERN RATE 0.1300 DB AT 2.000 DB RT 0.020	EARTH R 180 P 90	LVLH R=180.00 P=180.00 Y= 0.00	CONFIG +RBAR -VBAR 18:27
55 006/18:39:00 MET 019/04:01:23 GMT		A10 LVLH VERN RATE 0.1300 DB AT 2.000 DB RT 0.020	EARTH R 180 P 90	LVLH R=180.00 HOLD P=180.00 Y= 0.00	SEP BURN +X RETRO
56 006/18:41:00 MET 56:00 019/04:03:23 GMT 18:23	TGT=2 BV=3 P= 90.00 Y= 0.00 OM=270.00	A6 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 5.00 DB RT 0.070	EARTH R 360 P 90	LVLH R= 0.00 P=180.00 Y= 90.00	-ZLV +YVV
57 006/20:20:00 MET 29:04 019/05:42:23 GMT 51:27	INRTL R=137.00 MNVR P=274.00 Y=295.00	A1 AUTO VERN RATE 0.2000 DB AT 1.000 DB RT 0.020	SUN R 172 P 53	TIG 20:42:00	ORB ADJUST TV Roll 180
58 006/20:45:00 MET 52:48 019/06:07:23 GMT 15:11	TGT=2 BV=3 P= 90.00 Y= 0.00 OM=270.00	A6 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 5.00 DB RT 0.070	EARTH R 360 P 90	LVLH R= 0.00 P=180.00 Y= 90.00	WASTE DUMP -ZLV +YVV
59 006/23:05:00 MET 12:30 019/08:27:23 GMT 34:53	TGT=2 BV=3 P= 90.00 Y= 0.00 OM= 0.00	A6 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 5.00 DB RT 0.070	EARTH R 0 P 90	LVLH R= 0.00 P=180.00 Y= 0.00	-ZLV -XVV KIDSAT
60 007/21:15:00 MET 24:04 020/06:37:23 GMT 46:27	TGT=2 BV=2 P=180.00 Y= 0.00 OM=291.00	A6 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 5.00 DB RT 0.070	EARTH R 356 P 180	LVLH R= 69.00 P= 90.00 Y= 0.00	-XLV Bias -ZVV TVIS

*** ALL ATTITUDES IN MEAN OF 1950 ***
*** PYR EULER SEQUENCE ***

8-6

FLT PLN/81/FIN

Attitude Timeline

MET/GMT	MNVR OPTION	DAP	E/S	REF ATT/REMARKS	EVENT
61 008/00:45:00 MET 54:04 020/10:07:23 GMT 16:27	TGT=2 BV=3 P= 90.00 Y= 0.00 OM= 0.00	A6 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 5.00 DB RT 0.070	EARTH R 360 P 90	LVLH R= 0.00 P=180.00 Y= 0.00	-ZLV -XVV KIDSAT
62 009/04:00:00 MET 13:59 021/13:22:23 GMT 36:22	INRTL R= 76.00 MNVR P= 89.00 Y= 37.00	A6 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 5.00 DB RT 0.070	SUN R 163 P 101	STAR PAIR A1 -Z: 31 -Y: 47	IMU ALIGN
63 009/04:35:00 MET 48:22 021/13:57:23 GMT 14:10:45	TGT=2 BV=3 P= 90.00 Y= 0.00 OM= 0.00	A6 AUTO ALT RATE 0.2000 DB AT 5.00 DB RT 0.070	EARTH R 360 P 90	LVLH R= 0.00 P=180.00 Y= 0.00	-ZLV -XVV
64 009/22:55:00 MET 23:04:51 022/08:17:23 GMT 27:14	TGT=4 RA= 303.951 BV=5 DEC= -19.7875 P=184.00 Y= 0.00 OM=270.00	A1 AUTO VERN RATE 0.2000 DB AT 1.000 DB RT 0.020	SUN R 180 P 176	INRTL R=193.68 P=219.01 Y= 52.42	-XSI COLDSOAK
65 010/00:12:00 MET 24:51 022/09:34:23 GMT 47:14	INRTL R= 84.00 MNVR P= 85.00 Y= 19.00	A1 AUTO VERN RATE 0.2000 DB AT 1.000 DB RT 0.020	SUN R 156 P 84	IMU Pair -Z:39 -Y:47	D/O IMU ALIGN
66 010/00:30:00 MET 35:59 022/09:52:23 GMT 58:22	INRTL R=184.00 MNVR P=251.00 Y=352.00	B1 AUTO PRI RATE 0.5000 DB AT 3.00 DB RT 0.20	SUN R 111 P 112	Verif Pair -Z:47 -Y:39	D/O IMU VERIF
67 010/00:55:00 MET 56:48 022/10:17:23 GMT 19:11	INRTL R=222.00 MNVR P=245.00 Y= 32.00	TRN AUTO PRI RATE 0.5000 DB AT 3.50 DB RT 0.20	SUN R 89 P 150	Sun P = 180 Y = 30 OM = 224	D/O COMM
68 010/02:55:00 MET 03:00:10 022/12:17:23 GMT 22:33	INRTL R=258.00 MNVR P= 41.00 Y=297.00	TRN AUTO PRI RATE 0.5000 DB AT 3.50 DB RT 0.20	SUN R 217 P 13	TIG 10/03:10	D/O BURN

*** ALL ATTITUDES IN MEAN OF 1950 ***
*** PYR EULER SEQUENCE ***

This Page Intentionally Blank

FLIGHT PLAN NOTES

FLIGHT PLAN NOTES
(CONSTRAINTS AND GUIDELINES)

A. FLIGHT DESCRIPTION

Orbiter: OV104/Atlantis
 Inclination: 51.6°
 Insertion Altitude: 160 nm
 Mir Docking Altitude: 204 X 206 nm
 Duration: 10 + 2 days
 (5 docked days, +2 for Wx/Contingency)

B. SHUTTLE/MIR MISSION-5 (S/MM-05) OVERVIEW

The primary objectives of S/MM-05 are docking and exchange of MS-4; transfer of science equipment, Russian logistics and hardware; and, performance of Risk Mitigation Experiments (RMEs) in support of Phase 1 program requirements. A double Spacehab module is used to transport transfer items and conduct microgravity and life science investigations.

C. MAJOR EVENTS*

<u>EVENT</u>	<u>ORBIT</u>	<u>DAILY ORBIT</u>	<u>MET</u>	<u>CST</u>
Launch	--	--	00/00:00	03:22
OMS-2	1	--	00/00:43	
Ti	27	1	01/16:02	19:25
RBAR	29	2	01/17:15	20:35
Docking	28	3	01/18:44	20:05
Undocking	107	3	06/16:54	20:15
RCS Sep	108	3	06/18:40	22:00
Deorbit	144	10	09/03:10	
Landing	145	11	09/04:10	07:31

D. LANDING OPPORTUNITIES*

		<u>Landing Orbit</u>	<u>Site</u>	<u>Local Time</u>	<u>MET</u>
		<u>No.</u>			
Nominal	Primary	160	KSC	08:31 EST	10/04:09
	1 Rev Late	161	KSC		10/05:45
	Weather Alt	161	EDW		10/05:37
1 Day Late	Primary	175	KSC	07:30 EST	11/03:07
	Weather Alt	176	EDW	– (night landing)	11/04:36
2 Days Late	Primary	191	KSC	08:05 EST	12/03:43
	Weather Alt	192	EDW		12/05:11

* This data accounts for planned Mir maneuvers on January 7 and 9 which will change these times slightly

FLIGHT PLAN NOTES

E. CREW

STS-81

CDR - Michael Baker (Bakes)
PLT - Brent Jett
MS1 - Jeff Wisoff (EV1)
MS2 - John Grunsfeld (EV2)
MS3 - Marsha Ivins (IV)
MS4 (UP) - Jerry Linenger
MS4 (DN) - John Blaha

Mir-22

CDR - Valery Korzun
ENG - Alexander Kaleri

F. COMMUNICATIONS

TDRS Support:

East (41° W), West (174° W), Z (85° E)

Backup Real-Time TV:

Goldstone - GDS(GDX), Merritt Island - MIL(MLX)

Backup Comm for Russian use:

Wallops (WLP), Dryden (DFC)

Contingency GSTDN:

(MLX*), Bermuda - BDA(BDX*), Goldstone - GDS(GDX*), and WLP(Wallops)

Contingency RTS:

Hawaii (HTS), Guam (GTS), Vandenburg (VTS),
Colorado CTS, Diego Garcia (DGS),
Oak Hanger (OTS*), and New Hampshire (NHS)

*UHF capability

Lead time for site callup: GSTDN - 2 hr

MIR

Altair:

1/West (16° W), 2/East (95° E)

Ground Sites:

Shelkovo (SHK), Dzhusali (DJS), Kolpashevo (KLP), Ulan-Udeh (ULD),
Ussurisk (USK), Petropavlosk-Kamchatski (PPK), and St. Petersburg (SPB)

G. TELEVISION/PHOTOGRAPHY

The CCTV systems provide one wide-angle Camera and one Camcorder for in-cabin coverage. There will be four PLB Color TV Cameras and two docking Color TV Cameras (mounted on the ODS truss and the airlock centerline). In addition, two Electronic Still Cameras (ESC-II) will be flown.

H. RUSSIAN LOGISTICS

The major transfer items going up are 49 containers of food, 1400 lbs of water, hygiene supplies, clothing, film, three batteries, current converter, cosmonaut family packs and psychological support packs, Linenger Soyuz seat liner (IELK), water containers (EDV), and one gyrodyne. The major items coming down are a navigation unit (TORU), gyrodyne ring, 30 empty food containers, Blaha Soyuz seat liner, and a furnace package (ALIS).

I. SPACEHAB

The double module will be accommodating soft stowage bags, lockers, rack mounted experiments, and supporting subsystems. The Spacehab environmental control system is designed to accommodate two crewmembers on a continuous basis. Additional crewmembers are accommodated for brief periods at the expense of reduced cabin air heat rejection capability. Payload summaries are given in the following paragraphs:

1. RUSSIAN CARGO

The Russian cargo items are located in the Spacehab module in soft stowage bags, lockers, and a Spacehab double rack. The crew will be required to detach these items from the module and transfer them to the docking tunnel where they will be transferred to the Mir.

2. BIORACK

A multipurpose facility enabling the investigation of the effects of microgravity and cosmic radiation on the development of plants, tissues, cells, and fungus. Biorack is housed in a double rack and consists of two incubators and a glovebox. Additional equipment includes two Passive Thermal Control Units (refrigerators) and a photobox.

3. LIFE SCIENCES LABORATORY EQUIPMENT (LSLE)

The LSLE refrigerator/freezer will be activated on FD2 and will be used through landing for cold storage of Biorack samples and Mir transfer samples. LSLE requires daily status checks by the crew.

4. POWERED TRANSFER ITEMS

BTS-CART-EDU-M, BTS-CART-STES, and CGBA will be transferred from Priroda and installed with power and data connections in Spacehab. These have power interruption limits. Daily status checks by crewmembers are required.

J. MIDDECK SCIENCE

The middeck science complement consists of various experiment packages transferred to and from Mir. They are: LMD Assembly, PCG/GN2 Dewar transfers, DCAM transfers, GN2 Dewar inserts, SVET Root module transfer to orbiter, and cold stowage transfers.

K. KIDSAT

The KidSat payload will provide students, grades K-12, access to real-time images of the Earth from their own observing instruments in space, and will incorporate these images into a full range of disciplinary and interdisciplinary study. The overall objective of KidSat is to engage teachers and students in a collaborative learning process by conducting scientific investigations during human space exploration using existing NASA resources. Earth observations will be conducted on-board the orbiter using the Electronic Still Camera (ESC) which will be installed in the starboard overhead window. Script files uplinked from the ground will command the ESC to photograph specific land areas. These images will then be downlinked real-time via OCA during periods of Ku coverage.

L. MIDCOURSE SPACE EXPERIMENT (MSX)

An experiment of opportunity with no manifested hardware. Utilizes orbiter OMS or PRCS thruster firings, S-band transmissions or surface structure for MSX satellite sensor calibrations. The space-based MSX sensors may collect data during any encounter opportunity when the orbiter support activities can be planned to meet any of the forty test criteria.

M. RISK MITIGATION EXPERIMENTS (RMEs)

1. MIR ELECTRONIC FIELDS CHARACTERIZATION (MEFC) (RME 1302)

A study of radio frequency interference in a 400 MHz to 18 GHz range resulting from ground based communication and radar transmitters and internal Mir environment. Test 1 is performed with an antenna and spectrum analyzer mounted in the shuttle port overhead window pre-docking and post separation. Test 2 is performed with the same spectrum analyzer and a Mir antenna inside the Priroda module.

2. SHUTTLE/MIR EXPERIMENT KITS (RME 1303)

A group of technology demonstration experiments transported to and from Mir. STS-81 will bring down data disks for Experiment Kit 1 - Enhance Dynamic Loads Sensor, Experiment Kit 2 - MASU (Mir Aux Sensor Unit) for MiSDE, and exchange Experiment Kit 3 - Water Experiment (#2 down, #3 up).

3. OPTICAL PROPERTIES MONITOR (OPM) (RME 1307)

Studies material exposure in the low Earth orbital environment. STS-81 is delivering this package for later installation on the Mir exterior.

4. MIR STRUCTURAL DYNAMIC EXPERIMENT (MiSDE) (RME 1317)

Obtains structural dynamics response data on the Mir and shuttle/Mir mated configuration from shuttle docking, day/night and night/day transitions, Mir and shuttle thruster firings, and crew activity onboard the Mir.

5. TREADMILL VIBRATION ISOLATION AND STABILIZATION (TVIS) (RME 1318)

Evaluates the Treadmill to be installed in the Russian Service Module of the International Space Station. Tests will evaluate the restraint system, motorization, running surface stability, and effectiveness in reducing the forces transmitted during exercise. TVIS will be assembled in the shuttle middeck after Mir separation. Three test subjects will perform 30-minute evaluations as part of their normal daily exercise protocol. Tests will be performed with gyro and stabilizers on and off. Free drift is required during TVIS hardware evaluations.

6. VOLATILE ORGANIC ANALYZER (VOA) (RME 1324)

Analyzes air samples taken automatically by the unit or remote samples gathered by the crewmember.

7. WATER QUALITY MONITOR (WQM) (RME 1325)

Analyzes test and Mir water samples taken by the crew during the mission.

8. CREW MEDICAL RESTRAINT SYSTEM (CMRS) (RME 1327)

A crew restraint device deployed on-orbit and used to provide crew restraint in simulations of medical emergency.

9. SPACE STATION CREW INTERFACE FUNCTIONALITY (SSCIF) (RME 1329)

Evaluating Space Station portable computer system hardware for susceptibility to cosmic radiation induced events.

10. COSMIC RADIATION EFFECTS AND ACTIVATION MONITOR (CREAM)

CREAM consists of one active and four passive units. On FD2 the passive units will be installed on the airlock ceiling, airlock floor, middeck floor, and starboard middeck wall. The active unit will be installed on the airlock ceiling or starboard middeck wall every 48 hours.

N. ON-ORBIT DETAILED TEST OBJECTIVES (DTOs)

1. ACOUSTICAL NOISE DOSIMETER DATA (DTO 663)

Obtains noise level data during operation of RME 1318.

2. ORBITER SPACE VISION SYSTEM FLIGHT VIDEO TAPING (OSVS)
(DTO-700-10)

Records camera video of targets mounted on the Orbiter Docking System (ODS) and Mir Docking Module (DM) under varying on-orbit conditions for post flight analysis. Planned video consists of recording DM targets during approach and docking, DM and ODS targets while mated during 4-5 day passes and 2 night passes with orbiter bulkhead lights on, and ODS targets over 2 day passes while unmated in a -ZLV attitude.

3. GLOBAL POSITIONING SYSTEM/INERTIAL NAVIGATION SYSTEM (GPS/INS)
(DTO-700-12)

Demonstrates GPS/INS inertial navigation performance in a space vehicle environment during all mission phases. GPS/INS data recorded during ascent, on-orbit, and entry along with orbiter GPC data will be transferred to a dedicated PGSC and periodically downlinked via OCA PGSC. A Star Line Maneuver is required during one of the early data take periods to determine GPS/INS orientation with respect to orbiter body after orbiter flexure in zero-G.

4. SINGLE STRING GLOBAL POSITION SYSTEM (DTO-700-14)

Demonstrates performance of the GPS during on-orbit phases using a modified GPS receiver and existing orbiter GPS antennas. On-orbit data will be recorded on a dedicated PGSC hard drive with downlink (via OCA) of one health check sample file per day desired.

5. HAND HELD LIDAR (HHL) (DTO-840)

Evaluates the performance of the HHL as a stand-alone proximity operations tool. HHL range and range rate data will be stored in the onboard Rendezvous and Prox-Ops Program (RPOP) PGSC for post flight evaluation.

6. MICROMETEOROID/ORBITAL DEBRIS PHOTO AND VIDEO SURVEY OF MIR (DTO-1118)

Conducts a photographic and video survey of Mir from the shuttle to assess the overall condition of Mir, document shuttle approach and separation, assess relative motion, and analyze plume impingement. Real-time or recorded video will be downlinked when practical.

7. MEASUREMENTS OF DOSE AS A FUNCTION OF SHIELDING THICKNESS (MDFST) (DTO-1125)

Two types of hardware are used to measure dose and energy of cosmic radiation and trapped protons. The hardware consists of four Bonner spheres of 3-, 5-, 8-, and 12-inch diameters of a selected material and the Tissue Equivalent Proportional Counter (TEPC) System which contains powered detectors and spectrometers (five each). The hardware is to be unstowed and Velcro-mounted as early as practical and stowed after completion of the last set of passes through the South Atlantic Anomaly.

O. ON-ORBIT DETAILED SUPPLEMENTAL OBJECTIVES (DSOs)

None identified.

This Page Intentionally Blank

CUE CARD CONFIGURATION

CUE CARD
CONFIGURATION

CUE CARD CONFIGURATION

TOP

HOOK
VELCRO

HOOK
VELCRO

STS-81 GENERIC DAP A CONFIGURATIONS

	ITEM #	A1	A2	A3	A4	A5	A7
PRI							
ROT RATE	10	0.2000	0.4000	0.2000	0.5000	0.2000	0.2000
ATT DB	11	5.00	1.00	1.00	3.00	5.00	2.00
RATE DB	12	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
ROT PLS	13	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
COMP	14	.000	.000	.000	.000	.000	.000
P OPTION	15	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL
Y OPTION	16	ALL	ALL	TAIL	ALL	ALL	ALL
TRAN PLS	17	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
ALT							
RATE DB	18	0.200	0.200	0.200	0.200	0.070	0.200
JET OPT	19	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL
# JETS	20	2	2	2	2	1	2
ON TIME	21	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
DELAY	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VERN							
ROT RATE	23	0.2000	0.4000	0.0080	0.2000	0.2000	0.2000
ATT DB	24	1.000	1.000	0.070	1.000	1.000	1.000
RATE DB	25	.020	.020	.010	.020	.020	.020
ROT PLS	26	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
COMP	27	.000	.000	.000	.000	.000	.000
CNTL ACC	28	0	0	0	0	0	0
PURPOSE		NOMINAL	PTC	GG	PRE/ POST DEPLOY	LOSS OF VERN (N/T)	RNDZ

Note: **BOLD/ITALICS** = not I-Loaded

FLT PLN-1a/81/O/A

HINGE

FAB USE ONLY

CC 10-2

(reduced copy)

FLT PLN/81/FIN

TOP
HINGED AT BOTTOM OF
"STS-81 GENERIC DAP A CONFIGURATIONS"
HINGE

STS-81 FLIGHT SPECIFIC DAP A CONFIGURATIONS

	ITEM #	A6	A8	A9	A10	A12	A13	A14
PRI								
ROT RATE	10	0.2000	0.2000	0.0500	0.1300	0.1000	0.0500	0.1000
ATT DB	11	5.00	1.00	0.50	2.00	5.00	1.00	0.30
RATE DB	12	0.20	0.10	0.10	0.10	0.20	0.10	0.20
ROT PLS	13	0.10	0.10	0.10	0.10	0.04	0.10	0.10
COMP	14	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
P OPTION	15	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL	ALL
Y OPTION	16	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL	ALL
TRAN PLS	17	0.10	0.05	0.05	0.05	0.01	0.05	0.10
ALT								
RATE DB	18	0.070	0.200	0.200	0.200	0.070	0.200	0.070
JET OPT	19	TAIL	ALL	ALL	ALL	TAIL	ALL	TAIL
# JETS	20	1	2	2	2	3	2	2
ON TIME	21	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
DELAY	22	0.00	0.00	0.00	0.00	11.28	0.00	0.00
VERN								
ROT RATE	23	0.0500	0.2000	0.0500	0.1300	0.1500	0.0500	0.0450
ATT DB	24	1.000	1.000	0.500	2.000	5.000	1.000	0.100
RATE DB	25	.020	.020	.020	.020	.050	.020	.020
ROT PLS	26	0.010	0.010	0.050	0.050	0.002	0.050	0.010
COMP	27	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
CNTL ACC	28	0	0	0	0	7	0	0
PURPOSE		FWD PROP SAVINGS	CORRIDOR	DOCKING	FLY-AROUND	MATED STACK MNVRS & HOLD	FAILED CAPTURE	SLM

Note: **BOLD/ITALICS** = not l-Loaded

FLT PLN-1aa/81/O/A

FAB USE ONLY

CC 10-3

(reduced copy)

FLT PLN/81/FIN

FAB USE ONLY

CC 10-4

FLT PLN/81/FIN

(reduced copy)

HOOK
VELCRO

HOOK
VELCRO

TOP

STS-81 GENERIC DAP B CONFIGURATIONS

	ITEM #	B1	B2	B3	B4	B5	B7
PRI							
ROT RATE	30	0.5000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.5000
ATT DB	31	3.00	3.00	3.00	0.30	3.00	2.00
RATE DB	32	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
ROT PLS	33	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
COMP	34	.000	.000	.000	.000	.000	.000
P OPTION	35	ALL	TAIL	ALL	TAIL	TAIL	ALL
Y OPTION	36	ALL	TAIL	ALL	TAIL	TAIL	ALL
TRAN PLS	37	0.10	0.02	0.02	0.02	0.02	0.05
ALT							
RATE DB	38	0.200	0.070	0.070	0.200	0.200	0.200
JET OPT	39	ALL	TAIL	ALL	ALL	ALL	ALL
# JETS	40	2	1	1	2	2	2
ON TIME	41	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
DELAY	42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VERN							
ROT RATE	43	0.2000	0.2000	0.2000	0.0080	0.0160	0.2000
ATT DB	44	1.000	1.000	1.000	0.100	0.033	1.000
RATE DB	45	.020	.020	.020	.010	.020	.020
ROT PLS	46	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
COMP	47	.000	.000	.000	.000	.000	.000
CNTL ACC	48	0	0	0	0	0	0
PURPOSE		NOM; OMS & RCS BURNS	LOSS OF VERN (TAIL ONLY)	LOSS OF VERN (N & T)	SSUS DEPLOY	COAS CAL	RNDZ

Note: **BOLD/ITALICS** = not I-Loaded

FLT PLN-1b/81/O/A

HINGE

(reduced copy)

TOP
HINGED BOTTOM OF
"STS-81 GENERIC DAP B CONFIGURATIONS"
HINGE

STS-81 FLIGHT SPECIFIC DAP B CONFIGURATIONS

	ITEM #	B8	B9	B10	B12	B13
PRI						
ROT RATE	30	0.2000	0.0500	0.1300	0.0500	0.0500
ATT DB	31	1.00	0.50	2.00	5.00	1.00
RATE DB	32	0.10	0.10	0.10	0.20	0.10
ROT PLS	33	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
COMP	34	.000	.000	.000	.000	.000
P OPTION	35	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL
Y OPTION	36	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL	TAIL
TRAN PLS	37	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
ALT						
RATE DB	38	0.200	0.200	0.200	0.070	0.200
JET OPT	39	ALL	ALL	ALL	TAIL	ALL
# JETS	40	2	2	2	3	2
ON TIME	41	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
DELAY	42	0.00	0.00	0.00	11.28	0.00
VERN						
ROT RATE	43	0.2000	0.0500	0.1300	0.0500	0.0500
ATT DB	44	1.000	0.500	2.000	1.000	1.000
RATE DB	45	.020	.020	.020	.050	.020
ROT PLS	46	0.002	0.020	0.020	0.002	0.020
COMP	47	.000	.000	.000	.000	.000
CNTL ACC	48	0	0	0	7	0
PURPOSE		CORRIDOR	DOCKING	FLY- AROUND	MATED STACK TIGHT CONTROL	FAILED CAPTURE

Note: **BOLD/ITALICS** = not l-Loaded

This Page Intentionally Blank

TELEDYNE BROWN ENGINEERING
CUMMINGS RESEARCH PARK
300 SPARKMAN DRIVE, NW
P. O. BOX 70007
HUNTSVILLE, AL 35807-7007
MS 172/BROWN, KATHY
MS 172/GILCHRIST, M.
TBE-MS172/GEIGER, W. (2)

Total 443
(12/20/96 - CFERNAND)

NOTE

*	FOR CHANGES	*
*	IN DISTRIBUTION	*
*	OR ADDRESS CORRECTIONS	*
*	CONTACT THE	*
*	PROCEDURES MANAGEMENT	*
*	OFFICE AT MAILCODE D035	*
*	OR (713) 244-1184	*
